

## МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ METHODOLOGY OF SCIENTIFIC RESEARCHES: FEATURES OF ORGANIZATION OF THE RESEARCH USING THE INTERNET

*В статье рассмотрены некоторые особенности проведения современных научных исследований с использованием возможностей сети Интернет: правила и этические требования ICC/ESOMAR к проведению научных исследований с использованием сети Интернет; методика исследования пользователей сети Интернет. Представлена модель организации и проведения научных исследований при использовании сети Интернет, синтезированная автором.*

**Ключевые слова:** концепция исследования, методология научных исследований, модель исследования, методика исследования, правила и этические требования, сеть Интернет, сбор сведений.

*У статті розглянуто деякі особливості проведення сучасних наукових досліджень із використанням можливостей мережі Інтернет: правила і етичні вимоги ICC/ESOMAR до проведення наукових досліджень із використанням мережі Інтернет; методика дослідження користувачів мережі*

*Інтернет. Представлено модель організації і проведення наукових досліджень із використанням мережі Інтернет, яка синтезована автором.*

**Ключові слова:** збір відомостей, концепція дослідження, методологія наукових досліджень, мережа Інтернет, модель дослідження, методика дослідження, правила та етичні вимоги.

*In the article some features of realization of modern scientific researches are considered with the use of possibilities of network the Internet: governed and ethic requirements of ICC/ESOMAR to realization of scientific researches with the use of network the Internet; methodology of research of users of network is the Internet; the model of organization and realization of scientific researches is presented at the use of network the Internet, synthesized by an author.*

**Key words:** a network is the Internet, gaining information, methodology of scientific researches, research conception, research model, research methodology, rules and ethic requirements.

УДК 001.8.338.47

**Стрий Л.А.**

д.э.н., профессор кафедры  
экономики предприятий  
Одесский национальный  
политехнический университет

**Постановка проблемы.** В современных условиях наиболее результативны те научные исследования, которые выполнены с использованием информационных ресурсов сети Интернет и в которых широко используется исследовательский инструментарий Сети. Поэтому проблема исследования особенностей проведения современных научных исследований с использованием возможностей сети Интернет является актуальной и заслуживает рассмотрения.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Организация научных исследований достаточно широко раскрыта в литературе. В учебном пособии Шкляра М.Ф. «Основы научных исследований» описаны основные положения, связанные с организацией, постановкой и проведением научных исследований в форме, пригодной для любой специальности. Подробно изложена методология научного исследования, методика работы с источниками [1]. Учебное пособие Орлова В.Н. содержит основные сведения об этапах и организации научно-исследовательской работы в Украине, описана методология научных исследований в отрасли связи [2]. В учебнике Мокия М.С. «Методология научных исследований» изложена логика и терминология научных исследований, принципы, лежащие в основе формулирования проблем и обоснования экономических теорий [3]. Однако в указанных работах, как и во многих других работах по данной проблематике, вопросы использования Интернета в организации научных исследований изложены недостаточно.

**Постановка задания.** Вопросы использования возможностей сети Интернет в организации научных исследований достаточно многогранны. Автором поставлена задача изложить результаты исследований некоторых аспектов, относящихся к особенностям использования Интернета в научных исследованиях экономической направленности. В рамках решения поставленной задачи целями статьи являются:

изложение правил и этических требований ICC/ESOMAR к проведению исследований с использованием сети Интернет;

предложение методики исследования пользователей сети Интернет;

представление модели организации и проведения научных исследований при использовании сети Интернет, синтезированной автором; формулирование выводов.

**Изложение основного материала исследования.** В XXI ст. развитие и расширение возможностей сети Интернет в экономике является одним из основных факторов повышения результативности экономической деятельности предприятий. Если в 2000 г. пользователями Интернета были 413 млн. человек (6,7% от 6 млрд. численности населения), то уже в 2005 г. их число равнялось 1 млрд. человек (15,8% от 6,5 млрд. численности населения), в 2010 г. – 2 млрд. человек (39,4% от 6,9 млрд. численности населения), в 2014 г. – 3 млрд. человек (40,4% от 7,24 млрд. численности населения), в 2015 г. – 3 млрд. человек (43,4% от 7,35 млрд. численности населения), годовой при-

рост – 7,8%. 26 мая 2016 г. количество пользователей Интернет равнялось 3,377,920,315 человек. [4]. Масштаб использования возможностей сети Интернет в экономике, науке, культуре и других сферах деятельности человека позволяет широко использовать возможности Сети в научных исследованиях. Однако методика научных исследований с использованием Интернета пока недостаточно разработана. Можно отметить, что эти исследования требуют меньше как финансовых, так и временных затрат, имеют большую географию (без ограничения национальными границами), при Интернет-опросах респонденты могут быть более искренними и более открытыми, чем при визуальных контактах. Однако существуют ограничения на темы исследований, возрастной охват респондентов, информация может оказаться неправдивой. Существуют и другие проблемы, в частности этического плана.

**Кодекс Esomar проведения исследований с использованием сети Интернет.** Дополнительно к Кодексу ESOMAR (Европейское общество по изучению общественного мнения и маркетинга) и ICC (Международная торговая палата) по практике проведения маркетинговых и социальных исследований установили специальные правила и этические требования относительно проведения исследований в киберпространстве сети Интернет, которые необходимо соблюдать при проведении всех научных исследований как в киберпространстве Сети, так и при использовании инструментария Интернета [6; 7; 8, с. 111–115].

Все исследования, которые проводятся в сети Интернет, должны удовлетворять нормам и духу Международного процессуального кодекса ICC/ESOMAR, а также Защите данных и другим соответствующим законам – как международным, так и национальным, всегда должны основываться на уважении прав респондентов и других пользователей Интернета. Исследования должны проводиться приемлемыми для исследователей и общественности средствами в соответствии с национальным и международным регулированием [8, с. 111–112].

Сотрудничество является добровольным. Исследователи должны избегать ненужного вмешательства в частные дела Интернет-респондентов. Запрещается использовать любую личную информацию, которая получена от них, без их ведома и согласия. Получая необходимое согласие от респондентов, исследователь не должен вводить респондента в заблуждение относительно природы исследования или использования его результатов. Исследователь должен избегать неправдивых утверждений, которые могли бы быть вредными или создавали неприятность для респондента, например о возможной длительности интервью или о возможности повторного

интервью в следующий раз. Они имеют право на любом этапе интервью или впоследствии попросить, чтобы часть или вся запись интервью была уничтожена, и исследователь должен добросовестно выполнить такую просьбу, если, конечно, это возможно [8, с. 112–113].

Личность исследователя должна быть известна. Респондентам должна быть предоставлена информация о личности исследователя, который выполняет проект, и адрес, по которому при желании можно будет в дальнейшем связаться с исследователем [8, с. 113].

Права респондентов на анонимность должны быть гарантированы. Анонимность респондентов должна всегда быть обеспечена, кроме случаев, когда они дали согласие на противоположное. Если респонденты дали разрешение на дальнейшее использование данных в форме, которая бы давала возможность идентифицировать их личность, то исследователь в таком случае должен заверить их, что предоставленная ими информация будет использована лишь в опытных целях [8, с. 113].

Безопасность информации. Исследователи должны гарантировать, что любая конфиденциальная информация, предоставленная клиентами или кем-либо другим, является защищенной (например, с помощью брандмауэра) от несанкционированного доступа [8, с. 113].

Надежность и обоснованность. Пользователи результатов исследований и общественность не должны быть введены в заблуждение относительно надежности и законности данных Интернет-исследований [8, с. 113–114].

Проведение интервью с детьми и молодыми людьми. Требования ESOMAR к мероприятиям осторожности определены в Руководстве по проведению опросов среди детей и молодежи. В соответствии с этим, перед проведением опроса детей до 14 лет необходимо получить разрешение ответственного взрослого и по возможности избегать вопросов на темы, отнесенные к «чувствительным», и в любом случае обращаться с ними чрезвычайно осторожно [8, с. 114].

**Методика исследования пользователей Интернета.** Исследования, проведенные автором данной статьи и опубликованные в монографии [8, с. 118–120], позволяют рекомендовать следующие методы исследования пользователей сети Интернет.

*Анкетирование посетителей веб-сервера.* Если веб-сервер предприятия хорошо посещается, посетителям сервера можно предложить заполнить размещенную на нем анкету. Поскольку заполнение анкеты требует хотя бы некоторых усилий, необходима достаточная мотивация для убеждения посетителя сервера потратить несколько минут на ее заполнение. Анкети-

рование в Интернете можно также проводить, если собственный Web-сервер еще не является часто посещаемым или его просто не существует [8, с. 118–119].

*Опрос с улучшенным показателем возвращения.* Этот вид опроса может применяться на серверах, где заполнение анкет является обязательным. При этом нежелательно большое количество дополнительных вопросов, при ограничении вопросов одним-двумя пунктами этот способ достаточно эффективен из-за высокого процента возвращения анкет. Также можно использовать вторичную информацию, накопленную в базах данных доступных серверов [8, с. 119].

*Проведение опросов в телеконференциях.* Для проведения опросов с использованием телеконференции необходимо:

- найти телеконференцию с требуемой аудиторией;
- некоторое время следить за дискуссиями в этих телеконференциях;
- активно участвовать в обсуждениях;
- поместить в телеконференции вопросы, на которые желательно получить ответы.

Возможно также комбинировать анкетирование на веб-сервере предприятия и участие в телеконференциях. Активное участие в телеконференции может прибавить популярность в содружестве Интернет, и анкеты на веб-сервере будут заполняться лучше. Кроме того, в телеконференции вместе с ключевыми вопросами можно поместить ссылку на полную анкету, расположенную на веб-сервере. Для повышения интереса пользователей к заполнению анкет в Интернете в полной мере применимы традиционные средства, такие как премирование или оплата [8, с. 119].

При проведении исследований при наличии собственного веб-сервера целесообразно оценить эффективность его функционирования и выяснить направления его развития и совершенствования. Применяемые в этом случае методы можно разделить на прямой опрос посетителей сервера с использованием традиционных методик (анкетирование, проведение опросов) и на методики, которые используют данные, получаемые из log-файлов сервера, из запросов пользователей, по их поведению, навигации на веб-сервере или на основе использования файлов cookie, то есть



Рис. 1. Модель организации и проведения научных исследований при использовании сети Интернет

статистики посещения сервера. Возможности анализа статистики посещения сервера являются одним из эффективных инструментов исследований. В отличие от проведения опросов, анализ статистики позволяет собрать ценную информацию, не привлекая посетителей к активным действиям [8, с. 120].

**Модель организации и проведения научных исследований при использовании сети Интернет.** Организацию и проведение научных исследований можно отобразить в виде модели, представленной на рис. 1.

Под моделью в данном случае, понимается упрощенное (в определенном смысле) отображение (имитация) реального процесса организации и проведения научных исследований при использовании сети Интернет в виде схемы. Для построения модели был использован эвристический анаксиоматизационный метод, который позволяет в полной мере использовать творческие способности исследователя, глубокое понимание им сущности моделируемого процесса, в то же время он позволяет отбросить несущественное в целях сосредоточения на главном, что повышает эффективность и сокращает время построения за счет отказа от формального описания несущественных деталей, элементов и т. п. [9, с. 553].

Особенностью и достоинством данной модели является использование возможностей сети Интернет на всех этапах исследования. Другой особенностью и также достоинством модели является использование обратных связей как внутри модели, так и с выхода на вход.

*Первый этап. Определение целей исследования.* Разработка рабочей гипотезы. Определение целей необходимо проводить на основании всестороннего анализа исследуемой проблемы. При этом научные исследования всегда должны быть нацелены на решение какой-либо конкретной проблемы. Обычно выделяются главная цель и совокупность частных целей, необходимых для решения главной цели. Одновременно с определением целей исследования разрабатывается система показателей (критериев), по которым можно оценить степень достижения поставленных целей. Формулирование целей исследования и установление системы критериев их достижения дает возможность разработать рабочую гипотезу исследования, которая представляет собой вероятностное предположение относительно сущности и путей решения рассматриваемых проблем. Завершаются работы первого этапа формулированием концепции исследования. Концепция исследования представляет собой подробное определение содержания предмета исследования, общую постановку задачи в пределах данного исследовательского замысла.

*Второй этап. Разработка рабочего инструментария, выбор методов исследования.* Получение и анализ данных (сведений) в процессе исследования связаны с разработкой рабочего инструментария (который иногда называется технологией исследования). Рабочий инструментарий – это совокупность методик и средств сбора, способов обработки и анализа информации для проверки рабочей гипотезы исследования. Разработка рабочего инструментария складывается из ряда действий, включающих определение: методик и процедур сбора первичных сведений (которые собираются впервые только для данного исследования); методов использования вторичных сведений (уже собранных ранее для решения других проблем); способов и средств обработки полученных сведений (различные экономико-статистические и экономико-математические методы); методов анализа и обобщения материалов (моделирование, комплексный анализ, экспертиза, проведение эксперимента).

*Третий этап. Сбор информации, проведение специальных исследований.* Процесс получения эмпирических данных обычно включает первичные исследования (новый сбор данных) и вторичные исследования (использование уже имеющегося материала). Каждое исследование начинается с анализа уже имеющихся данных. Вторичное исследование менее трудоемко, сравнительно дешевле, однако имеет существенный недостаток, заключающийся в том, что добытая информация может оказаться устаревшей, не всегда может быть гарантирована точность. Большинство научных исследований предполагает сбор первичных данных.

*Четвертый этап. Анализ и обработка собранной информации.* Основное содержание работ данного этапа заключается в извлечении из собранных данных наиболее важных сведений и результатов. Необходимо также исключить недостоверную, неточную и искаженную информацию.

Работы четвертого этапа начинаются с подготовки к анализу результатов, полученных в ходе исследования. Эта работа особенно важна перед компьютерным анализом собранной информации.

Анализ собранных сведений в целях их уплотнения, выявления взаимосвязей, зависимостей и структур может производиться различными статистическими методами. Наиболее часто применяются: составление частотных распределений данных; построение графиков, гистограмм; расчет статистических показателей (средние значения, степени рассеивания, коэффициенты вариации).

В специальных научных исследованиях применяются более сложные методы анализа: регрессионный анализ – для определения зависимости одной переменной от другой (однофакторная регрессия) или нескольких (многофак-

торная регрессия) независимых переменных; вариационный анализ – для определения степени влияния изменения независимых переменных на зависимые; дискриминантный анализ – для разделения заранее заданных групп объектов с помощью комбинации многих переменных и, таким образом, выяснения различия между группами, что дает возможность классифицировать новый объект на основе определенных его характеристик;

факторный анализ – для исследования взаимосвязей между переменными в целях снижения числа влияющих факторов.

*Пятый этап. Представление полученных результатов, разработка рекомендаций по принятию управленческих решений.* Заключительным этапом маркетингового исследования является представление полученных результатов, разработка выводов и рекомендаций.

Выводы должны непосредственно вытекать из результатов исследования, быть аргументированными. Они не должны быть объемными, не должны включать описательный и второстепенный материалы. Главная их задача – оказание помощи руководству в выборе наиболее обоснованных решений.

Результаты исследования могут быть представлены в виде краткого изложения существа исследования либо полного отчета, в котором в систематизированной и наглядной форме излагается схема исследования, ход исследования и содержатся детально обоснованные выводы и рекомендации.

**Выводы.** Проведение современных научных исследований с использованием возможностей сети Интернет должно производиться с учетом процессуальных и этических требований Международного кодекса ICC/ESOMAR.

Предложенная методика проведения исследований учитывает особенности использования Интернета и может обеспечить достоверность результатов.

Представленная модель организации и проведения научных исследований при использовании сети Интернет предусматривает использование возможностей сети Интернет на всех этапах исследования, а также применение обратных связей.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований / М.Ф. Шкляр. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2009. – 244 с.
2. Орлов В.М. Основы методології наукових досліджень в економіці зв'язку : [навч. посіб. для студентів вищих навч. закл.] / В.М. Орлов, С.С. Новицька, І.В. Яскевич. – О. : БМВ, 2011. – 250 с.
3. Мокий М.С. Методология научных исследований : [учебник для магистров] / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий ; под ред. М.С. Мокия. – М. : Юрайт, 2015. – 255 с.
4. Internet Live stats – Интернет-статистика в реальном времени [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.internetlivestats.com/internet-users>.
5. Esomar: world research [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.esomar.org>.
6. Кодекс Esomar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.oiorom.ru/esomar\\_r.php](http://www.oiorom.ru/esomar_r.php).
7. ICC — International Chamber of Commerce / Международная торговая палата (МТП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://iccwbo.org>.
8. Маркетинг предприятий инфокоммуникаций: современные виды маркетинговой деятельности : [монография] / Л.А. Стрий, М.А. Мамедов, О.М. Рус-тамов ; под научн. ред. проф., д.э.н. В.Н. Орлова – Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. – 244 с.
9. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова ; 5-е изд. – М. : Политиздат, 1987. – 590 с.