
С.И. Некрасов
(Москва)

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОНЛАЙН- И ОФФЛАЙН-ОПРОСОВ (на примере анкет разной сложности)

В статье проводится сравнение результатов онлайн- и оффлайн-опросов, полученных на основе анкет разной сложности. Приводится подробное описание особенностей подготовки онлайн-опроса по сложной для заполнения анкете: дизайн, организация и т.д. На примере данных, собранных в рамках проекта, посвященного обыденному знанию о социальном мире, делаются выводы о содержательных различиях в ответах респондентов, заполняющих анкету в бумажном и электронном виде.

Ключевые слова: онлайн-опрос, оформление онлайн-анкеты, методика проведения онлайн-опроса, сравнение результатов онлайн- и оффлайн-опросов.

Введение и постановка задачи

В настоящее время все чаще социологические исследования проводятся в электронном виде. Для этого есть целый ряд причин: организационные, связанные со скоростью проведения онлайн-опросов и их относительно невысокой стоимостью, и методические, поскольку опрос через Интернет иногда оказывается наиболее простым и доступным способом избежать ошибок определенного рода, таких, например, как «эффект интервьюера» или последствия группового давления. Однако сегодня все еще ощущается недостаток экспериментальных и теоретических материалов, позволяющих более-менее точно говорить о полно-

Сергей Игоревич Некрасов – аспирант кафедры анализа социальных институтов ГУ-ВШЭ (г. Москва), директор по развитию новых продуктов в «Онлайн Маркет Интеллидженс» (ОМИ). E-mail: sergey.nekrasov@gmail.com.

ценном обеспечении процесса получения данных онлайн-опроса с минимальными искажениями, связанными непосредственно со способом их сбора.

Одним из наиболее эффективных способов изучения возможностей какого-либо метода сбора данных, пожалуй, может послужить сравнение его с другими: например, более известными или типичными для той или иной ситуации. Обратившись к работам, посвященным методике любого распространенного способа проведения опроса, мы легко можем найти примеры таких сравнений как общетеоретического плана, так и относительно конкретной ситуации, условий, проблемы. Скажем, это могут быть сравнения личного интервью с телефонным (см., например: [1; 2]) или почтовым опросом (см., например: [3]). В то же время работ, целиком посвященных сопоставлению данных онлайн- и оффлайн-опросов, сравнительно мало, так как способ этот относительно новый, а поэтому трудно говорить о сколько-либо полном изучении преимуществ и ограничений сбора данных через Интернет. Отдельно стоит подчеркнуть и тот факт, что, несмотря на то что онлайн-опросы быстро распространяются прежде всего в маркетинге, разработанные в этой среде рекомендации традиционно отличаются слабой научной обоснованностью.

В целом в последние годы количество работ, посвященных методике онлайн-опросов, постепенно растет. Можно отметить исследования таких авторов, как, например, К.Л. Манфреда (Manfreda), Х. Ганн (Gunn), Д.А. Диллман (Dillman). Особенности онлайн-опросов изучаются, в том числе и в сравнении, скажем, с личным интервью или телефонными опросами (см., например: [4; 5]). Однако, несмотря на постепенный рост интереса к этой теме, имеющегося объема исследований все еще недостаточно для полноценных заключений о применимости, ограничениях, качестве онлайн-данных. Особенно мало работ отечественных авторов: в качестве примера можно привести одно из ранее опу-

бликованных нами исследований, посвященное интерактивному инструментарию [6].

Здесь мы предлагаем рассмотреть результаты двух экспериментов, позволяющих сравнить данные, собранные по одной и той же, но оформленной по-разному анкете: для оффлайн-опроса (в бумажном виде) и для опроса, проводившегося онлайн (в электронном виде через Интернет)¹. Один из экспериментов проводился по объективно сложной для заполнения испытуемым анкете и требовал достаточно серьезной подготовки онлайн-опросника; анкету второго заполнить было относительно просто. Главный методический вопрос, на который мы попытаемся ответить в данной статье, можно сформулировать так: как соотносятся данные, полученные при помощи онлайн- и оффлайн-опросов, и влияет ли сложность заполнения анкеты опроса на это соотношение? Соответственно, анализ полученных нами результатов носит преимущественно методический характер, а содержательные аспекты используются в основном лишь в качестве критерия и свидетельства качества полученных данных.

Эксперимент 1. Распределение по доходу: децильные группы

Метод, участники и процедура

В эксперименте участвовали 180 студентов бакалавриата и магистратуры ГУ-ВШЭ (факультеты права, прикладной политологии, социологии, экономики). Из них :

- 47 человек заполняли анкету в бумажном виде (оффлайн). Все они являлись студентами 1-го курса факультета социологии ГУ-ВШЭ (г. Москва);
- 133 человека заполняли анкету онлайн (через Интернет).

¹ Исследование осуществлено в рамках программы фундаментальных исследований ГУ-ВШЭ в 2010 г.

В том числе:

- 37 человек – студенты 1-го курса факультета социологии ГУ-ВШЭ (г. Москва).
- 28 человек – студенты 1-го курса факультета социологии ГУ-ВШЭ (филиал, г. Санкт-Петербург).
- 68 человек – студенты ГУ-ВШЭ (г. Москва), обучающиеся на других курсах (от 2-го курса и до магистратуры включительно) факультетов социологии, экономики и права.

Процедура онлайн-опроса предполагала индивидуальное заполнение опросника: каждому из участников на электронную почту мы отправили уникальную ссылку, по которой он мог пройти опрос в любое удобное для него время, но не позднее даты, указанной в письме¹. Оффлайн-опрос проходил в форме кабинетного опроса: испытуемые для заполнения бумажной анкеты приглашались в специально зарезервированную для этих целей аудиторию. Перед каждым из испытуемых была поставлена довольно сложная задача: попытаться угадать форму распределения общей суммы заработной платы, начисленной за апрель 2009 г. в Российской Федерации по десяти 10-процентным группам работников, упорядоченных по возрастанию их заработной платы. Для этого каждый респондент указывал долю от совокупной заработной платы, которая приходится на каждую из десяти 10-процентных групп.

По итогам пилотажа бумажного опросника было установлено, что, несмотря на подробное описание задачи и ряд «подсказок» в тексте вопроса, многими респондентами вопрос о распределении совокупной заработной платы сразу между десятью группами понимался неправильно. В связи с этим исходную задачу по угадыванию формы распределения мы разделили на три этапа – три последовательных вопроса для респондентов. Сначала испытуемому предлагалось оценить долю заработной платы, которая приходится

¹ Часть респондентов – студентов-социологов первого года обучения – проходили опрос в компьютерном классе ГУ-ВШЭ под присмотром экспериментаторов.

на 10% людей с самой высокой, затем – с самой низкой заработной платой, и лишь на третьем шаге респонденту предлагалось указать доли заработной платы для каждой из оставшихся восьми 10-процентных групп. Ниже приведены формулировки вопросов.

Доля людей с самой высокой зарплатой:

Пожалуйста, распределите общую сумму заработной платы, начисленной за один месяц в Российской Федерации, взятую за 100 %, между: 1) группой, в которую входят 10% работников, получающих самую большую заработную плату (и, соответственно, самую большую долю всей начисленной заработной платы) и 2) всем остальным населением (90% работников).

Укажите ту долю (в процентах) от общей суммы зарплат, которая приходится, по Вашему мнению, на: 1) 10% людей с самой большой зарплатой; 2) На 90% остальных работающих.

Доля людей с самой низкой зарплатой:

Теперь предположите, пожалуйста, какую долю (**самую маленькую**) из 100% всей совокупной начисленной зарплаты получают 10% людей с самой маленькой зарплатой.

Доли зарплаты для десяти 10-процентных групп:

А теперь, пожалуйста, распределите общую сумму заработной платы, начисленной за один месяц в Российской Федерации, взятую за 100 %, по десяти 10%-ным группам работников **в порядке возрастания заработной платы**: от первой группы, состоящей из 10% всех работающих в РФ, получающих **самую маленькую** долю совокупной заработной платы, до десятой группы, в которую входят 10% работников, получающих **самую большую** долю всей начисленной заработной платы. Укажите ту **долю** (в процентах) от общей суммы зарплат, которая приходится, по Вашему мнению, на каждую из десяти таких групп.

Значения для первой и десятой групп Вы уже указали ранее, поэтому доли самой маленькой и самой большой групп просто перенесите в приведенную далее таблицу из своих ответов на два предыдущих вопроса. (Вы также можете скорректировать сейчас исходно указанные числовые значения для первой и десятой групп, аккуратно исправив ответы, данные выше.)

Дополнительно испытуемым также предлагалось указать среднюю заработную плату в 1-й и 10-й группам (в рублях).

Отдельно стоит отметить сложности, которые возникли у нас на этапе сбора онлайн-данных. Изначальная схема эксперимента – сравнение ответов студентов 1-го курса факультета социологии, половина которых заполняют анкету онлайн, а другая половина – оффлайн – предполагала, что в опросе должны принять участие минимум 90% студентов из соответствующих академических групп, чтобы получить достаточное для анализа количество анкет. Однако опрос был для студентов добровольным и факт участия никак не влиял на оценки по какому-либо из учебных курсов. Если при проведении кабинетного оффлайн-опроса это практически не отразилось на количестве участников и все студенты были опрошены достаточно быстро, то с проведением онлайн-опроса возникло осложнение. Чтобы набрать необходимое количество данных приходилось несколько раз рассылать напоминание о необходимости заполнения онлайн-анкеты. В связи с этим у нас возникло некоторое опасение за качество данных, полученных в онлайн-опросе, ведь на фоне не самой высокой заинтересованности отвечающих, а также объективно сложной для восприятия задачи, была вероятность получить крайне низкий процент правильно заполненных анкет. (Кроме того, при кабинетном оффлайн-опросе, в отличие от индивидуального заполнения анкеты в ходе онлайн-опроса, в случае непонимания задачи всегда можно спросить подсказки у проводящего опрос.)

Особенности оформления онлайн-опросника

Если текст бумажной (оффлайн) и электронной (онлайн) анкет фактически ничем не отличался, то в их оформлении присутствовали определенные различия. Задача, которая стояла перед испытуемыми в данном опросе, была весьма сложна, и – даже с учетом результатов предварительно проведенного пилотажа – нам было трудно предположить, какой процент респондентов смогут

правильно ее понять и справиться с заполнением опросника. При этом возможности онлайн-среды теоретически позволяют упростить процесс заполнения анкеты, сделав его наглядным и избавив испытуемого от арифметических вычислений, если таковые требуются. Подобное использование возможностей онлайн-среды может быть полезно как содержательно (для повышения количества правильно заполненных и пригодных для анализа анкет), так и методически, поскольку позволяет проверить, действительно ли подобные модификации опросника значимо упрощают для испытуемых понимание задачи.

По результатам пилотажа нами было принято решение снабдить онлайн-версию данной анкеты следующими «интерактивными» дополнениями:

- интерактивной диаграммой;
- встроенным калькулятором.

Интерактивная диаграмма использовалась в двух первых вопросах анкеты, когда респонденту требовалось предположить, какова доля от общей суммы зарплат приходится на людей с самой высокой и самой низкой зарплатой соответственно. Если в бумажной версии анкеты респонденту во вступительном тексте просто демонстрировалось статичное изображение суммы всех зарплат в России за месяц в виде круга, а в качестве ответа на вопрос предлагалось цифрой вписать долю зарплаты, приходящуюся на каждую группу, то в онлайн-анкете использовалась полноценная интерактивная круговая диаграмма (рис 1, 2). На два первых вопроса онлайн-анкеты (доля заработной платы для 10-го и 1-го децилей) испытуемые отвечали при помощи «слайдера», или «бегунка». Такой подход позволяет задать релевантную область ответа на вопрос в виде отрезка с обозначенными числовыми границами. Респондент, перемещая бегунок по этой шкале, не только дает числовой ответ на вопрос анкеты (значение, соответствующее текущему положению бегунка, обновляется в реальном времени), но и имеет возможность наглядно увидеть соотношение отрезков, на которые он делит ис-

ходную шкалу при помощи бегунка. В первом вопросе шкала имела градации от 1 до 100 (см. рис. 1); во втором – она сужалась за счет вычитания доли группы, оцененной ранее (см. рис 2).

Пожалуйста, распределите общую сумму заработной платы, начисленной за один месяц в Российской Федерации, взятую за 100 % между:

- (1) группой в которую входят 10% работников, получавших самую большую заработную плату (и, соответственно, самую большую долю всей начисленной заработной платы);
- (2) всем остальным населением.

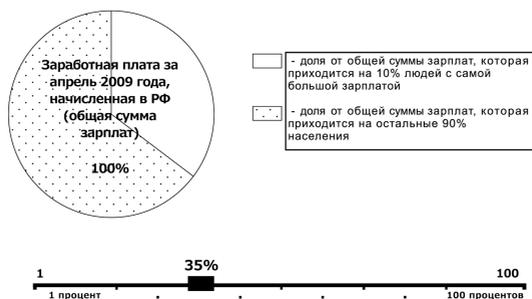


Рис. 1. Эксперимент 1. Пример использования интерактивной круговой диаграммы. Структура вопроса про 10-й дециль

При этом перемещение бегунка одновременно изменяло соотношение секторов на круговой диаграмме, отображающей структуру распределения совокупной заработной платы. В первом вопросе таких секторов было два: доля совокупной зарплаты, приходящаяся на 10% людей с самой высокой зарплатой; доля остальных 90% населения. Во втором вопросе сектора соответственно означали: 1) долю 10% людей с самой высокой зарплатой (подставлялась из ответа на первый вопрос); 2) долю 10% людей с самой низкой зарплатой; 3) долю, пришедшуюся на остальные 80% населения.

Вы указали, что на 10% людей с самой большой зарплатой приходится 35% совокупной заработной платы. Значит, на остальные 90% населения приходится 65%. Теперь предположите, пожалуйста, какую долю совокупной зарплаты в процентах (самую маленькую) получают 10% людей с самой маленькой зарплатой

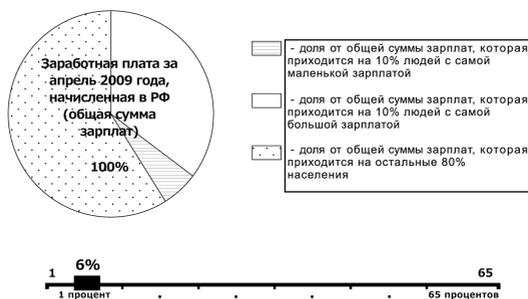


Рис. 2. Эксперимент 1. Пример использования интерактивной круговой диаграммы. Структура вопроса про 1-й дециль

Встроенный калькулятор – это инструмент, который позволяет существенно облегчить респонденту задачу проведения любых математических расчетов, необходимых для ответов на вопросы анкеты. Если расчеты и способность их применять не являются предметом исследования, то использование встроенного калькулятора – это достаточно типичная практика для онлайн-опросов. Чаще всего основной задачей этого инструмента становится «контроль» ответов респондента с точки зрения наличия в них математических противоречий. Если противоречие возникает, то программа сообщает испытуемому, что данный ответ – некорректен, что не позволяет ему продолжить опрос без внесения необходимых изменений в один из данных ранее ответов. В нашем эксперименте встроенный калькулятор применялся непосредственно при ответе респондента на основной вопрос анкеты.

ты: распределение совокупных зарплат по 10-процентным группам. Использование калькулятора сводилось к трем основным функциям. Во-первых, при переходе к данному вопросу значения для 1-го и 10-го децилей подставлялись в таблицу автоматически (переносились из ответов на предыдущие вопросы), хотя у респондента была возможность их изменить (рис. 3). Во-вторых, по мере заполнения значений для каждого дециля в левой части экрана отображалась сумма уже введенных значений. В-третьих, респондент мог вводить любые значения долей, не следя за суммой (рис. 4), однако если она не равнялась 100%, то он не мог перейти к следующему вопросу (на экране появлялось сообщение о некорректном заполнении). Соответственно, это давало респонденту определенную свободу действий: он мог, например, легко набросать предполагаемые доли каждой из 10-процентных групп, а затем скорректировать ответ, сведя его к необходимой сумме в 100%.

Пожалуйста, распределите общую сумму заработной платы, начисленной за один месяц в Российской Федерации, взятую за 100 % по десяти 10%-ным группам работников в порядке возрастания заработной платы: от первой группы, состоящей из 10% всех работающих в РФ, получающих самую маленькую долю совокупной заработной платы, до десятой группы, в которую входят 10% работников, получающих самую большую долю всей начисленной заработной платы. Значения для первой и десятой групп Вы уже указали ранее, но можете изменить их, если сочтёте необходимым.

группа 1 (с самой маленькой зарплатой)	<input type="text" value="6"/>
группа 2	<input type="text"/>
группа 3	<input type="text"/>
группа 4	<input type="text"/>
группа 5	<input type="text"/>
группа 6	<input type="text"/>
группа 7	<input type="text"/>
группа 8	<input type="text"/>
группа 9	<input type="text"/>
группа 10 (с самой большой зарплатой)	<input type="text" value="35"/>

Текущая сумма процентов для каждой из групп составляет **41%**. Когда Вы заполните данные для всех групп, она должна быть равна 100%.

0% 100%Далее

Рис. 3. Эксперимент 1. Пример использования встроенного калькулятора. Оценка доли каждой из 10-ти групп

Сравнение результатов онлайн- и оффлайн-опросов

Пожалуйста, распределите общую сумму заработной платы, начисленной за один месяц в Российской Федерации, взятую за 100 % по десяти 10%-ным группам работников в порядке возрастания заработной платы: от первой группы, состоящей из 10% всех работающих в РФ, получающих самую маленькую долю совокупной заработной платы, до десятой группы, в которую входят 10% работников, получающих самую большую долю всей начисленной заработной платы. Значения для первой и десятой групп Вы уже указали ранее, но можете изменить их, если сочтёте необходимым.

<p>Текущая сумма процентов для каждой из групп составляет 125%. Когда Вы заполните данные для всех групп, она должна быть равна 100%.</p>	группа 1 (с самой маленькой зарплатой)	<input type="text" value="6"/>
	группа 2	<input type="text" value="7"/>
	группа 3	<input type="text" value="8"/>
	группа 4	<input type="text" value="9"/>
	группа 5	<input type="text" value="10"/>
	группа 6	<input type="text" value="11"/>
	группа 7	<input type="text" value="12"/>
	группа 8	<input type="text" value="13"/>
	группа 9	<input type="text" value="14"/>
	группа 10 (с самой большой зарплатой)	<input type="text" value="35"/>

0%  100% [Далее](#)

Рис. 4. Эксперимент 1. Пример использования встроенного калькулятора. Оценка каждой из 10-ти групп

Результаты

При анализе результатов проведенного эксперимента мы разделили испытуемых на три группы:

- социологи 1-го года обучения, заполнявшие анкету оффлайн (47 человек);
- социологи 1-го года обучения, заполнявшие анкету онлайн (65 человек);
- студенты старших факультетов, заполнявшие анкету онлайн (68 человек).

В среднем по всей совокупности на основной вопрос анкеты – распределение совокупной заработной платы между 10-процентными группами – правдоподобный ответ был получен в 19% случаев. Для оценки «правдоподобности» мы использовали

единственный критерий: доля заработной платы, приходящаяся на каждый дециль, должна возрастать от первого к десятому. При этом сумма долей для всех групп нами не учитывалась, так как в онлайн-варианте она была заложена программно, а в оффлайн-варианте не проверялась специально. Распределение правдоподобных ответов респондентов по анализируемым группам оказалось следующим:

Группа 1: ~17%;

Группа 2: ~14%;

Группа 3: ~24%.

Различия в доле правдоподобно ответивших респондентов оказалось незначимым как в сравнении онлайн- и оффлайн-заполнения ($\chi^2, p = 0,489$), так и при анализе трех групп отдельно ($\chi^2, p = 0,341$). Не было зафиксировано значимых различий и с учетом социально-демографических характеристик респондентов.

Помимо распределения правдоподобных ответов респондентов по трем группам особенный интерес с методической точки зрения для нас представляли первые два вопроса анкеты, ответы на которые в оффлайн- и онлайн-опросниках несколько отличалось за счет использования интерактивных элементов во втором случае. Согласно обозначенному ранее критерию доля правдоподобно ответивших респондентов в трех анализируемых группах оказалась соответственно: ~68%, ~46, ~74%.

Хотя сравнение онлайн- и оффлайн-данных не выявило значимых различий и в этом случае ($\chi^2, p = 0,216$), доля правдоподобных ответов во второй группе оказалась значимо меньше, чем в первой или третьей ($\chi^2, p = 0,003$). Поскольку вторая группа – это студенты 1-го курса социологического факультета, с привлечением которых к онлайн-опросу возникли определенные сложности, то, получив такой результат, мы предположили, что это не более чем следствие условий проведения эксперимента. Тем не менее у этого результата нашлось и другое объяснение. Если при заполнении бумажных анкет количество правдоподобных ответов оказалось

не связано с социально-демографическими характеристиками респондента, то в онлайне обнаружилась связь с его половой принадлежностью (χ^2 , $p < 0,001$). Мужчины значимо чаще, чем женщины, давали правдоподобные ответы на первые два вопроса анкеты. Соответственно, значимое различие в доле правдоподобных ответов между второй и третьей группами можно отчасти объяснить различным гендерным составом: в третьей группе мужчин было значимо больше.

Наконец, отдельно мы проанализировали ответы испытуемых на вопрос о средней заработной плате для 1-го и 10-го децилей. На этот последний вопрос анкеты все 180 респондентов дали логически правдоподобный ответ (т.е. указанная зарплата для 1-го дециля была меньше, чем для 10-го). По результатам дисперсионного анализа (*General Linear Model*) значимых различий в ответах представителей каждой из групп обнаружить не удалось ($F = 0,514$; $p = 0,726$). Средние значения прогнозов для каждой из групп приведены в табл. 1.

Таблица 1

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В 1-М И 10-М
ДЕЦИЛЕ ДЛЯ КАЖДОЙ ИЗ АНАЛИЗИРУЕМЫХ ГРУПП

Группа	Средняя зарплата для децилей, руб.	
	1-го	10-го
1	4351	1098575
2	4884	6949923
3	4653	17271625
2 + 3	4766	12227184
Всего	4657	9321381

Теперь посмотрим, насколько ответы респондентов оказались близки к российским статистическим данным. Средние значения заработной платы по результатам нашего опроса составили 4657 руб. для первого дециля и 9321381 руб. для десятого. Значения согласно данным Федеральной службы государственной статистики

Российской Федерации (Росстата) равны 4136 руб. и 60631 руб. соответственно [7]. Столь значительное различие значений для десятой группы, которое сразу бросается в глаза, вполне ожидаемо нами. Фактически респонденты при любой формулировке опроса склонны переоценивать доходы верхних децилей (об этом подробнее см., например: [8]). Кроме того, возможно, в проведенных нами опросах под людьми «с самой высокой зарплатой» респонденты подразумевали «самых богатых людей России»; уточнение, что речь в опросе идет о величине зарплаты, по отношению к десятой группе, могло не сработать: тогда испытуемые отвечали, видимо, подразумевая доходы олигархов и проч. Оценка зарплаты в первой группе оказалась вполне правдоподобна, хотя средняя ошибка прогноза¹ была достаточно велика: 2121 руб. При этом значимого различия в ее размере между заполнявшими оффлайн- или онлайн-анкету не обнаружилось ($F = 0,848, p = 0,430$). Стоит заметить также, что мы не можем точно сказать, насколько «считывалось» нашими испытуемыми то обстоятельство, что вопрос относится к апрелю именно 2009, а не 2010 г., так как опрос проводился осенью 2010 г. Если предположить, что при спонтанном угадывании имела место оценка на основе ситуации именно осени 2010 г., то результат угадывания зарплаты в первом дециле оказался еще несколько ближе к статистическому показателю: 4786 руб. на апрель 2010 г. [7].

Сравнение распределения доли дохода, приходящейся на каждую из десяти 10-процентных групп, мы проводили на основе ответов только тех респондентов, которые предположительно правильно поняли исходный вопрос (описание принципа отбора см. в предыдущем параграфе). Поскольку вопрос был весьма сложным, то таких оказалось только 33 человека из 180, что конечно ограничивает возможность статистического анализа. Тем не менее стоит отметить,

¹ Рассчитывалась как среднее абсолютных, т.е. по модулю, значений разности предсказаний наших испытуемых и известного статистического показателя.

что результат угадывания распределения оказался весьма близким к данным Росстата (рис. 5), а средние ошибки измерения получились довольно низкими за исключением лишь десятой группы (рис. 6).

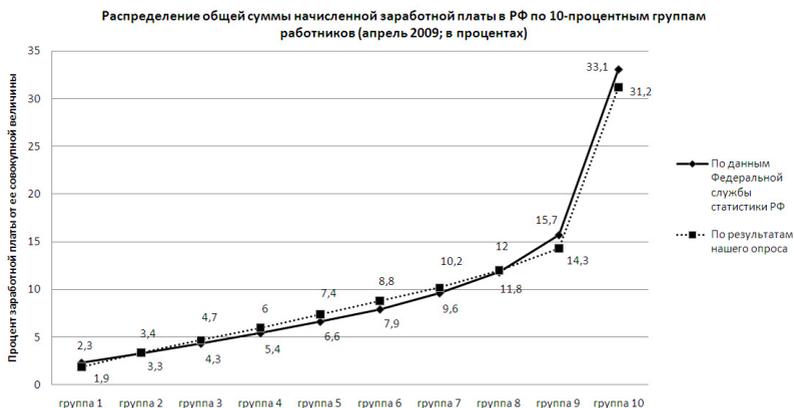


Рис. 5. Эксперимент 1. Сравнение полученных в опросе данных о распределении заработной платы с данными Федеральной службы статистики РФ (см. [12])



Рис. 6. Эксперимент 1. Средние ошибки прогноза для каждой из групп

Эксперимент 2. Дескриптивное знание

Метод, участники и процедура

В эксперименте участвовали 272 человека от 18 до 55 лет, постоянно проживающие в России, в том числе 100 студентов ГУ-ВШЭ (г. Москва) и 172 респондента из маркетинговой онлайн-панели компании ОМІ (Online Market Intelligence). Все респонденты заполняли анкету добровольно и бесплатно. Используемые для нашего анализа анкеты студентов ГУ-ВШЭ были собраны в два этапа:

- 50 студентов заполняли анкету в бумажном виде (2009 г.);
- 50 студентов отвечали на вопросы анкеты онлайн (2010 г.).

Участникам на электронную почту была отправлена уникальная ссылка, как мы поступали при проведении первого эксперимента, по которой каждый из них мог пройти опрос в любое удобное время.

Онлайн-опрос был основан на той же анкете, что и проведенный коллегами автора эксперимент по изучению границ дескриптивного знания (подробное описание схемы эксперимента см. [8]). Каждый из испытуемых отвечал на вопросы о продолжительности жизни, зарплатах и Интернет-охвате. Для различных возрастных групп предлагались пять показателей: для продолжительности жизни – 18, 39, 61, 83, 96 лет; для прогноза Интернет-охвата – 15, 18, 39, 61, 74 года. Для прогноза зарплат по отраслям применялись следующие пять уровней фактора, определяющие отрасль хозяйственной деятельности, для которой оценивался предполагаемый уровень среднемесячного заработка: добыча топливно-энергетических полезных ископаемых; связь; финансовая деятельность; здравоохранение и предоставление социальных услуг. Ниже приведены формулировки тестовых вопросов.

Продолжительность жизни

Страховые компании обычно пользуются услугами специалистов-актуариев, способных на основании демографической информации

предсказать ожидаемую продолжительность жизни людей, т.е. возраст, в котором они умрут. Если бы Вы рассматривали страховой случай 18-летнего мужчины, какую продолжительность жизни Вы бы ему предсказали? А каков Ваш прогноз, если мужчине исполнилось... (и т.д.).

Интернет-охват

Ваш друг рассказал Вам о своём знакомом, которого Вы не знаете лично. Между делом, он упомянул о том, что ему 18 лет. Каков Ваш прогноз относительно вероятности использования им Интернета, постоянно или от случая к случаю (укажите значение вероятности в промежутке от 0 до 100)?

Среднемесячный заработок

Среднемесячный заработок различается не только в зависимости от должности, квалификации и характера трудовых задач, выполняемых человеком. Существуют также различия в среднемесячной зарплате для различных областей экономической деятельности. Вы случайно познакомились с человеком, о котором Вам известно лишь то, что он работает в области химического производства. Каков Ваш прогноз относительно его среднемесячной заработной платы (укажите величину в рублях)?

В качестве источников нами использовались следующие базы статистических данных: о продолжительности жизни [9], о среднемесячных начисленных зарплатах по разным видам экономической деятельности (январь-июль 2009 г.) [10], о пользовании сети Интернет (постоянно или от случая к случаю, городские жители, 2007 г.) [11].

Различий в оформлении бумажной (оффлайн) и электронной (онлайн) анкет в данном случае практически не было. Схема вопросов оказалась достаточно простой, поэтому мы решили не включать в онлайн-опросник дополнительные интерактивные инструменты: респондентам предлагалась обычная «форма» с необходимым количеством полей. Единственным исключением стало использование слайдера в вопросе про процент Интернет-охвата. Пример внешнего вида онлайн-опросника представлен на рис. 7.

Страховые компании обычно пользуются услугами специалистов-актуариев, способных на основании демографической информации предсказать ожидаемую продолжительность жизни людей, т.е., возраст, в котором они умрут.

Если бы Вы рассматривали страховой случай 18-летнего мужчины, какую продолжительность жизни Вы бы ему предсказали?

(Укажите возраст, до которого, по вашему мнению, он доживёт.)

Если мужчине сейчас 18 лет

А каков Ваш прогноз, если:

мужчине исполнилось 39 лет

мужчине исполнился 61 год

мужчине исполнилось 83 года

мужчине исполнилось 96 лет



Рис. 7. Эксперимент 2. Пример формы, использованной в онлайн-опросе

Результаты

Подробный анализ данных оффлайн-опроса и выводы относительно близости его результатов к статистическим данным опубликованы организаторами эксперимента ранее [8]. Здесь же мы обратим внимание в первую очередь на сравнение онлайн- и оффлайн-данных. Полученные нами результаты позволяют констатировать, что в угадывании возраста дожития и процента Интернет-охвата значимые различия между тремя группами респондентов отсутствуют: как и в оффлайн, так и в онлайн-опросе респонденты продемонстрировали способность с высокой точностью предсказать значения ожидаемой продолжительностью жизни для мужчин различных возрастов (рис. 8). Предсказание доли Интернет-охвата в оффлайн- и онлайн-группах были значительно менее точны, при этом средние предсказанные значения

для каждой из групп оказались весьма схожи между собой¹ (рис. 9).

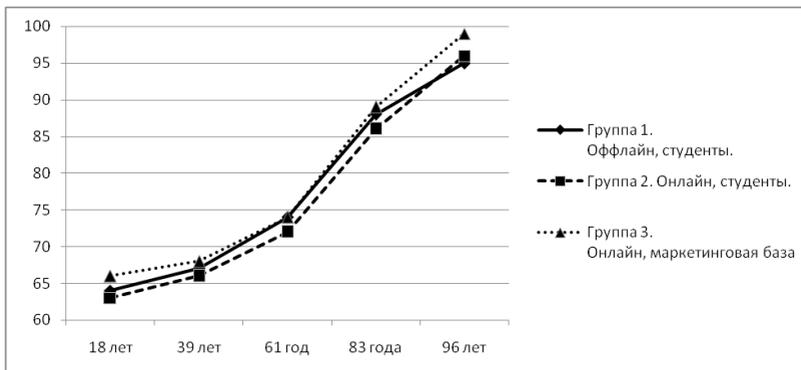


Рис. 8. Эксперимент 2. Распределение предсказанной ожидаемой общей продолжительности жизни по возрастам

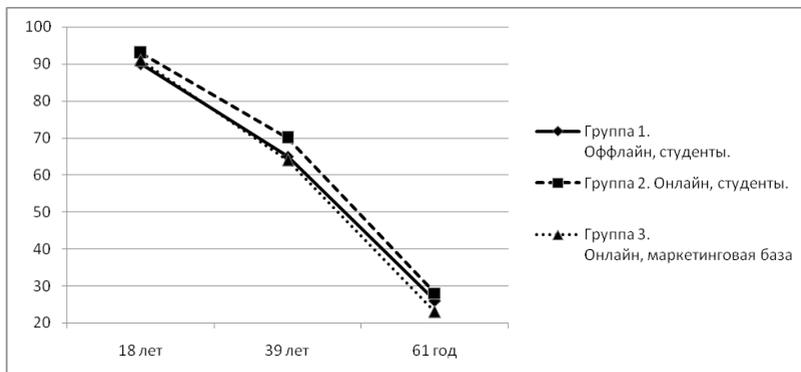


Рис. 9. Эксперимент 2. Средние значения субъективных прогнозов Интернет-охвата для разных возрастных групп

¹ В вопросе об Интернет-охвате возрастные группы, для которых делалось предсказание, отличались в одном из онлайн-опросов, поэтому анализ проводился только для трех одинаковых (общих) для всех групп возрастов.

Предположения наших респондентов об уровне средних зарплат по отраслям тоже не отличались высокой точностью (рис. 10). При этом средние ошибки измерения в анализируемых группах значимо отличались для всех отраслей кроме добычи топливно-энергетических ископаемых: в третьей группе – маркетинговая выборка – респонденты предсказывали уровень зарплат с меньшим количеством ошибок. (*General Linear Model*; химпроизводство: $F = 2,458, p < 0,01$; связь: $F = 5,188, p < 0,001$; финансы: $F = 4,409, p < 0,001$; здравоохранение: $F = 4,595, p < 0,001$.) Однако, как можно предположить по результатам анализа, существенную роль здесь сыграл возраст респондентов: в маркетинговую выборку попали респонденты от 18 до 55 лет, тогда как в остальные две – до 22 лет. Этот фактор оказался значимым для 3-х из 5-ти рассматриваемых отраслей (для химпроизводства: $F = 4,398, p = 0,013$; финансов: $F = 4,117, p = 0,017$; здравоохранения: $F = 7,093, p = 0,001$).

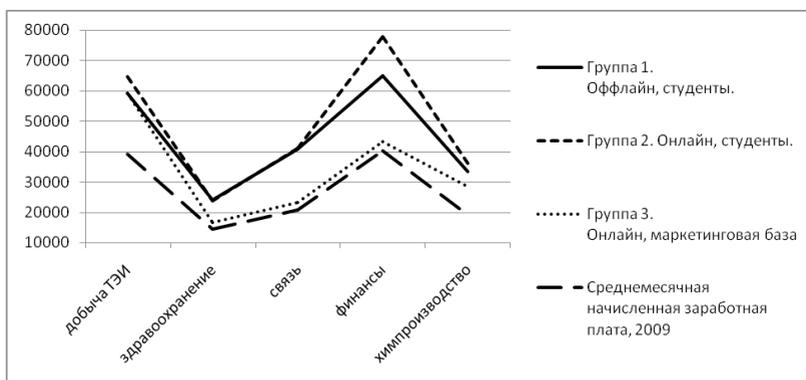


Рис. 10. Эксперимент 2. Среднемесячные начисленные зарплаты (январь-июль 2009 г.) и субъективные предсказания относительно средних зарплат по видам экономической деятельности (см. [10])

Обсуждение результатов и выводы

Проведенные нами эксперименты еще раз подтвердили гипотезу о том, что способ проведения опроса (онлайн или оффлайн) нельзя считать фактором, определяющим результаты исследования. Иными словами, результаты продуманного и качественно реализованного онлайн-опроса не отличаются от данных, полученных при помощи привычных нам бумажных опросов. Это утверждение справедливо в том числе и для объективно сложных для заполнения анкет. И хотя в двух проведенных нами экспериментах были найдены отдельные аспекты, где онлайн- и оффлайн-ответы значимо отличались, и там и там причины различий, как минимум отчасти, оказались связаны с социально-демографическими характеристиками респондентов: в первом эксперименте с полом, а во втором – с возрастом.

Разумеется, полученный нами результат требует дальнейших исследований: как минимум уточнения условий, соблюдение которых может обеспечить высокий уровень качества и воспроизводимости собранных онлайн-данных. В частности, по итогам первого эксперимента мы еще раз смогли убедиться в возможных сложностях с контролем качества ответов респондентов и их мотивации в ходе опроса, проводимого онлайн. В ходе оффлайн-опроса эта проблема решалась значительно проще: само присутствие экспериментатора и необходимость заполнить анкету «здесь и сейчас» очевидно служили «дисциплинирующими» факторами для студенческой аудитории.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Rogers T.F.* Interviews by Telephone and in Person: Quality of Responses and Field Performance // *The Public Opinion Quarterly*. 1976. Vol. 40. № 1.
2. *Holbrook A.L., Green M.C., Krosnick J.A.* Telephone versus Face-to-Face Interviewing of National Probability Samples with Long Questionnaires: Comparisons of Respondent Satisficing and Social Desirability Response Bias // *The Public Opinion Quarterly*. 2003. Vol. 67. № 1.

3. *Nuckols R.C.* Personal Interview versus Mail Panel Survey // *Journal of Marketing Research*. 1964. Vol. 1. № 1.

4. *Fricker S., Galesic M., Tourangeau R., Yan T.* An Experimental Comparison of Web and Telephone Surveys // *The Public Opinion Quarterly*. 2005. Vol. 69. № 3.

5. *Smyth J.D., Christian L.M., Dillman D.A.* Does «Yes or No» on the Telephone Mean the Same as «Check-All-That-Apply» on the Web? // *The Public Opinion Quarterly*. 2008. Vol. 72. № 1.

6. *Некрасов С.И.* Воздействие интерактивных элементов инструментария на качество данных и удовлетворенность респондентов онлайн опросов: перспективы использования технологии Flash // *Онлайн исследования в России 2.0 / Под ред. А.В. Шашкина, И.Ф. Девятко, С.Г. Давыдова. М.: РИЦ «Северо-Восток», 2010.*

7. Средняя заработная плата по 10-процентным группам работников / Федеральная служба государственной статистики РФ [on-line]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/sr-zpl3.xls.

8. *Девятко И. Ф., Абрамов Р. Н., Кожанов А.А.* О пределах и природе дескриптивного обыденного знания о социальном мире // *Социол. исслед.* 2010. № 9.

9. Life Tables (period & cohort), Russia // *Human Mortality Database / University of California, Berkeley (USA), and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany)* [on-line]. URL: www.mortality.org.

10. Уровень жизни населения РФ / Федеральная служба государственной статистики РФ [on-line]. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_00/IssWWW.exe/Stg/d08/6-0.htm.

11. Агрегированные данные обследования бюджетов домашних хозяйств (2005–2007) / Федеральная служба государственной статистики РФ [on-line]. URL: http://www.micro-data.ru/Obdh/ObdhA08/IssWWW.exe/Stg/07/07224_01.html.

12. Распределение общей суммы начисленной заработной платы по 10-процентным группам работников / Федеральная служба государственной статистики РФ [on-line]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/raspr2.xls.