

УДК 303.621/543:  
[599.742.1+616-001.43]

**ЕВГЕНИЙ БОЛЬШОВ,**  
*магистр социологии, старший преподаватель Национального университета “Киево-Могилянская академия”*

**ДАРЬЯ ПИРОГОВА,**  
*магистр социологии, координатор проектов Киевского международного института социологии*

**АРТЕМ МИРОШНИЧЕНКО,**  
*магистр социальной работы, старший преподаватель Национального университета “Киево-Могилянская академия”*

**АННА МАРЦИНКИВ,**  
*магистр социологии, специалист департамента анализа, планирования и оценки Фонда Рината Ахметова “Развитие Украины”*

## **Измерение числа покусов собаками в количественных опросах: влияние контекста и телескопический эффект**

### *Аннотация*

*В статье анализируются возможные причины систематических смещений в данных измерения частоты покусов жителей городов Украины собаками на улицах. Излагаются результаты методических экспериментов, проведенных авторами для улучшения опросного инструментария, который используется при измерении числа покусов в количественных опросах. Изучаемые методические проблемы проявляются в большинстве сфер исследований, в которых собираются ретроспективные данные от респондентов. Результаты экспериментов показывают, что данные упомянутых исследований, вероятнее всего, не являются методологическим артефактом. Следовательно, выводы о значимости проблемы бродячих собак, сделанные на основе данных официальной медицинской статистики, могут быть не вполне точными.*

**Ключевые слова:** ошибки измерения, эффекты опросника, эффект контекста, телескопический эффект

### **Постановка проблемы**

В количественных социологических исследованиях зачастую ставится задача сбора информации от респондентов о событиях, которые имели место в прошлом. Согласно общепринятой точке зрения, данные самоотчетов респондентов, а тем более — самоотчетов о событиях, которые произошли задолго до интервью, могут быть не вполне валидны и надежны. Эта проблема существует в разных сферах исследований: от изучения электорального поведения [Crespi, 1981] до анализа просмотра телевизионных новостей [Prior, 2009] и курения [Griesler, Kandel, 2008]. С подобными сложностями авторы статьи столкнулись в ходе реализации исследовательского проекта, посвященного проблеме бродячих животных. Летом 2012 года по заказу Фонда Рината Ахметова “Развитие Украины” Центром “Социальные индикаторы” совместно с Киевским международным институтом социологии было проведено комплексное социологическое исследование в рамках проекта “Бродячие животные”. Исследование включало математическое моделирование роста популяции бродячих животных в Донецке, экспертный опрос, фокус-группы и количественный опрос в 4 городах<sup>1</sup>, принимавших чемпионат Европы по футболу (Киев, Донецк, Харьков, Львов). Результаты опроса о частоте укусов горожан и сопоставление их с данными медицинской статистики и стали причиной проведения данного анализа. Приведем статистику укусов по данным санитарно-эпидемиологических станций (СЭС) в 4 городах опроса. Отметим, что эти данные необходимо оценивать в соотношении со всем населением города, а не в абсолютных цифрах.

По результатам исследования, в Донецке и Харькове от укусов собак за последний год пострадало по 5% населения города, в Киеве — 3%, во Львове — 1%<sup>2</sup>. Если учитывать только те случаи, когда о укусах сообщалось в медицинские учреждения, то данные таковы: по 3% в Донецке и Харькове, по 1% в Киеве и Львове. При экстраполяции доли укушенных и обратившихся за помощью горожан на генеральную совокупность (в пересчете в абсолютные значения), цифры получаются довольно внушительными и в

<sup>1</sup> Опрос проводился с помощью САТИ (computer-assisted telephone interviewing); были опрошены 2373 респондента по выборке, репрезентативной для населения каждого из 4 городов старше 18 лет. Статистическая ошибка выборки (с вероятностью 0,95) не превышает 2,01% для значений, близких к 50%; 1,74% — для значений, близких к 25% и 75%; 1,21% — для значений, близких к 10% и 90%. Некоторым ограничением количественного опроса является метод телефонного интервью, так как только в Киеве уровень обеспеченности стационарными телефонами близок к 100%, в других городах он меньше. Для решения этой проблемы был использован mixed-mode подход: респондентов без домашних телефонов пытались достичь с помощью звонков на мобильный.

<sup>2</sup> Показатель рассчитывался по сумме ответов “да, меня” и “и меня, и членов семьи” на вопрос “Вспомните, пожалуйста, прошлый год — период с июня 2011 по июнь 2012 года. Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки кусали Вас, членов Вашей семьи?”

разы превышают данные по покусам, которые предоставлены городскими СЭС (см. табл. 1).

Таблица 1

### Сравнение данных по покусам собаками: опрос и СЭС

Город опроса	Численность населения города, 2011	% обратившихся за медицинской помощью вследствие покусов, по данным опроса, от всего населения города	Экстраполяция зарегистрированных обращений за медицинской помощью вследствие покусов	Зарегистрированные покусы: абсолютное число / % от всего населения города данные СЭС, 2011
Донецк	953384	2,5	23835	2023 / 0,2
Харьков	1426933	2,5	35673	2282 / 0,1
Киев	2757892	1,6	44126	4017 / 0,1
Львов	725342	1,6	11605	971 / 0,1

Очевидно, оценки масштабов проблемы покусов по данным медицинской статистики и по результатам опроса сильно разнятся. Проанализировать качество и процедуру сбора медицинской статистики у нас нет возможности. Для объяснения расхождений мы выдвинули некоторые методические гипотезы, которые касаются процесса сбора данных в количественном опросе, результаты экспериментальной проверки которых будут изложены ниже.

### Теоретический подход

Особенно болезненной, а следовательно, и хорошо изученной, является проблема валидности данных в так называемых виктимизационных исследованиях, — опросах, в которых изучается то, как часто люди становятся жертвами тех или иных преступлений [Аготаа, 2007]. Укусы людей собаками — ситуация, которая во многом похожа на насильственные преступления, которые изучаются в виктимизационных исследованиях. Принимая во внимание большой опыт, накопленный при усовершенствовании методик виктимизационных исследований, и схожесть для респондентов ситуаций покусов и преступлений, с целью анализа причин проблем с валидностью вопросов о покусах и разработки методов их решения мы обратились к тем гипотезам и идеям, которые обсуждаются в этой сфере. Сравнивая данные официальной статистики и результаты нашего опроса, несложно предположить, что респонденты скорее завышают частоту покусов, чем наоборот. О том, что респонденты, сообщаящие о преступлениях, которых не было, вносят более сильное искажение в результаты опроса, чем те, кто “забывает” сказать о реально произошедших событиях, говорят и исследователи виктимизации [Tourangeau, 2003]. Большинство граждан не попадают в ситуации, где они выступают как жертвы преступления, поэтому они могут сообщать неверные сведения о преступлениях, которых не было. Это вполне применимо и к ситуации с покусами. Попадают в ситуацию с покусами, очевидно, несколько процентов опрошенных, допустим — 4%. Не случилось такого, соответственно, с 96% населения. Поэтому если 50% тех, кого кусали,

не сообщают об этом, мы получим неточность в оценке в 2 раза. Однако достаточно, чтобы 4% тех, кого не кусали, сообщили неверную информацию, и мы переоценим число покусанных в 2 раза. Далее мы опишем гипотезы о возможных механизмах и причинах смещений в данных о покусах. В этой статье мы не анализируем факторы, связанные с репрезентативностью выборки исследования, полагая, что при ее построении не было систематических смещений. Мы ограничиваемся теми факторами, которые касаются конструирования опросника, формулировки вопросов и понимания респондентом вопроса и формирования ответа. Кроме проверки гипотез о механизмах, ответственных за завышение числа покусов в количественных опросах, мы тестируем один из методов повышения валидности ретроспективных данных — использование в вопросах так называемых маркирующих событий. В то же время мы предполагаем, что тема покусов не является особенно чувствительной для респондентов (в отличие от многих тем, которые затрагиваются в виктимизационных исследованиях) и, следовательно, не тестируем методы, которые направлены на получение более искренних ответов.

### *Гипотезы*

#### *Гипотеза о контексте опросника*

Возможно, в нашем исследовании на ответы респондентов о покусах собаками оказывал влияние контекст опросника. До вопроса о покусах задавалось 8 вопросов о проблеме бродячих собак в городе, ее важности, опасениях респондента и т.д. Конечно, сильнее всего эффект контекста проявляется в ответах на вопросы об установках, а не о фактах, однако не исключено, что, отвечая на большое количество вопросов о проблеме бродячих животных, респондент “активировал” в памяти информацию о собаках, которую иначе бы не вспомнил. Также возможно, что респонденты, отвечая на ряд вопросов о проблеме бродячих собак положительно (“проблема важна”, “я часто вижу собак на улицах города”, “я боюсь стать жертвой нападения”), полагали, что нужно выглядеть последовательно: заявив, что проблема важна и опасность стать жертвой реальна, сообщали недостоверные сведения о покусах (что подтверждало важность и реальность проблемы). Туранже и Макнили, анализируя причины сообщения респондентами виктимизационных исследований неправильной информации, указывают, что участники исследования, во-первых, рассматривают интервью как беседу, перенося социальные правила, регулирующие общение, на процесс исследования; во-вторых, пытаются определить цели исследования и “подогнать” свои ответы под эти цели; в-третьих, совершают поиск информации в памяти, не прилагая значительных усилий [Tourangeau, McNeeley, 2003]. Процитируем указанную работу: “В обычном разговоре вопрос вроде “Кто-нибудь нападал или угрожал вам в течение прошлого года?” может иметь своей целью просто задать тему беседы. И было бы разумно для отвечающего сказать: “Ну, несколько лет назад кто-то бросил бутылку пива в мою машину”. Инцидент в действительности не был нападением и случился вне временных рамок, установленного вопросом, но как примерный ответ для обычной беседы — вполне подходит”. И далее: “Исследование проводится Бюро переписей, организацией, ответственной за важную официальную статистику, по заказу другой важной федеральной структуры — Бюро Юстиции. Все

это, начиная с бейджика интервьюера и заканчивая названием исследования, сообщает респонденту, что тема опроса — преступность. Поэтому респонденты могут указать в качестве таковых даже те инциденты, которые обычно бы не воспринимались как преступления, вроде домашнего насилия. Участники исследования хотят продемонстрировать сотрудничество, но не хотят прилагать к этому много усилий” [Tourangeau, McNeeley, 2002].

Возможно, что подобная логика применима и к ответам на вопрос о покусках: понимая, что исследование посвящено бродячим собакам, дав ответы о важности этой проблемы, респондент сообщает о тех случаях, которые реально не были покусками или же случились вне временных рамок, указанных в вопросе (телескопический эффект, который мы обсудим далее).

### *Гипотеза о телескопическом эффекте*

Ошибки памяти респондента, по мнению многих методологов, — это одна из главных угроз качеству данных в опросах, изучающих события в ретроспективе. В качестве одной из причин низкой валидности вопроса о покусках мы рассматриваем так называемый “телескопический эффект”. Это понятие введено в научный оборот в классической работе Нетера и Ваксберга, в которой было продемонстрировано, что респонденты, сообщавшие исследователю о ремонте своих домов и связанных с этим затратах, в 40% случаях говорили о событиях, которые находились вне временных рамок вопросов социологов [Neter, Waksberg, 1964]. Опираясь на результаты психологических исследований, Мартин указывает, что дата события — это тот компонент образа произошедшего, который запоминается хуже всего. В этой же работе указывается, что респонденты склонны приближать события, сообщая о них как произошедших не так давно, как на самом деле [Martin, 2006]. Эксперименты показывают, что чем более субъективно важным является событие, тем более вероятно, что оно будет представлено респондентом как недавнее [Bradburn, 1987]. Очевидно, что нападение и укус бродячей собаки — субъективно важный и запоминающийся инцидент, следовательно, он может попадать под действие телескопического эффекта. “Телескопический эффект” довольно универсален и влияет на результаты исследований, касающихся разных событий: от нападений преступников [Loftus, Marburger, 1983] до посещений врача. Мы полагаем, что в формировании ответов на вопрос о покусках также может сказываться телескопический эффект: те покуски, которые случились вне временных рамок исследования (последний год), переносятся в памяти респондента на запрашиваемый период. В результате мы имеем дело с информацией не о последних 12 месяцах, а о том, что могло иметь место в течение более длительного периода (нескольких лет). Это, безусловно, может вносить значительное смещение в оценку частоты подобных событий. Один из методических приемов, который позволяет уменьшить влияние телескопического эффекта в кросс-секционных исследованиях, — использование событий-маркеров в вопросах. Формальная временная граница — 6 или 12 месяцев, не очень важна для организации памяти респондента, он с ней интуитивно ничего не связывает. В 1980 году в США случилось извержение вулкана Святой Елены — событие, которое было известно подавляющему большинству американцев. Лофтус и Марбург провели эксперимент, сравнивая ответы на вопросы “В течение последних 6 месяцев кто-то пытался ограбить Вас?” и “С момента

извержения вулкана Святой Елены кто-то пытался ограбить Вас?» [Loftus, Marburger, 1983]. Распределение ответов на вопрос с маркирующим событием были ближе к данным о числе попыток ограбления, валидизированных с помощью официальной статистики. Использование других маркирующих событий, таких как Новый год и т.п., также снижало влияние телескопического эффекта на данные в упомянутых экспериментах.

Резюмируя гипотезы исследования, можно сказать, что наша цель — понять, как на точность ответов о покусах влияют психологические процессы: интерпретация вопросов исследования, помещение их в контекст своих знаний о предмете исследования, попытки понять ожидания интервьюера и социальную приемлемость своих ответов, вспоминание событий.

Мы полагаем, что наибольшее влияние на завышение числа сообщений о покусах по сравнению с реальными оказывает телескопический эффект. Также мы считаем, что эффект контекста оказывает влияние, но его сила меньше. Эффект контекста, во-первых, повышает вероятность появления телескопического эффекта; во-вторых, стимулирует некоторых респондентов сообщать о покусах, которых не было в действительности (механизм этого влияния мы изложили выше).

### ***Методы исследования***

Для проверки гипотез были использованы split-sample эксперименты, в которых половине выборки предлагался один вариант опросника (контрольный), второй половине — другой (экспериментальный). Эксперименты проводились в мае 2013 года на двух совокупностях: 1) на репрезентативной выборке населения Украины объемом в 2000 респондентов в ходе омнибусного исследования Киевского международного института социологии; 2) на участниках интернет-панели InPoll (391 респондент)<sup>1</sup>.

#### *Логика экспериментов*

##### **Эксперимент 1.** Есть ли эффект контекста?

Контрольной группе предлагался вопрос о покусах в течение года без предшествующих вопросов о проблеме бродячих собак, экспериментальной же задавался блок из пяти вопросов о проблеме бродячих собак и только после этого — вопрос о покусах.

*Выборка:* по 135 респондентов в экспериментальной группе и 128 — в контрольной.

*Метод:* онлайн самозаполнение.

Формулировка вопроса:

*Вспомните, пожалуйста, прошлый год — период с июня 2012 года по май 2013. Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?*

---

<sup>1</sup> По результатам опроса жителей 4 городов было выяснено, что нет разницы в частоте покусов среди пользователей и непользователей Интернета, потому было принято решение в качестве одной из экспериментальных выборок использовать совокупность пользователей интернет-панели.

## **Эксперимент 2.** Есть ли телескопический эффект?

Если действительно существует эффект телескопирования, то среднее число покусов в течение трех лет должно быть меньше, чем аналогичный показатель для года, так как в последнем случае респонденты будут “переносить” те события, которые случились с ними раньше, чем в течение года до опроса.

*Выборка:* по 128 респондентов в контрольной и экспериментальной группе.

*Метод:* онлайн самозаполнение.

*Формулировки вопросов:*

Контрольный вариант

*Вспомните, пожалуйста, прошлый год — период с июня 2012 года по май 2013. Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?*

Экспериментальный вариант

*Вспомните, пожалуйста, три прошлых года — период с июня 2010 года по май 2013. Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?*

## **Эксперимент 3.** Влияет ли использование маркирующих событий на распределение ответов о покусах?

Контрольная группа отвечала на обычный вопрос о покусах в течение года, с формулировкой, незначительно отличающейся от той, которая использовалась в САТИ-исследовании. Экспериментальной же группе задавался вопрос, формулировка которого должна была активировать память респондента, во-первых, с использованием маркирующего общественного события — чемпиона Европы по футболу (ЕВРО-2012), во-вторых, с просьбой вспомнить важное личное событие, которое имело место летом 2012 года.

Контрольный вариант

*Вспомните, пожалуйста, прошлый год — период с июня 2012 года по май 2013. Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?*

Экспериментальный вариант

*Год назад, летом 2012 года в Украине и Польше проходил Чемпионат Европы по футболу — Евро-2012. Нашу страну посетило большое количество европейских болельщиков, и финальный матч проходил в Киеве на стадионе “Олимпийский”. Запомнилось ли Вам что-то об этом событии?*

*Случились ли тем летом 2012 года, когда проходило Евро, какие-то важные лично для Вас события? Какие именно?*

*Вспомните, пожалуйста, период времени после Евро-2012 — с июня 2012 года по май 2013. Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?*

*Ограничения экспериментов*

Вследствие финансовых ограничений исследования только в эксперименте 3 (маркирующее событие) контрольная и экспериментальная группы значительны по объему (по 1000 респондентов), эксперименты же 1 и 2 характеризуются небольшими выборками. Также влияние на полученные результаты может оказывать тот факт, что используются разные методы сбора данных — электронное самозаполнение и личное интервью.

*Результаты экспериментов*

Если наши предположения о влиянии контекста опросника верны, то респонденты, которые получили в эксперименте 2 “длинный” вариант опросника (с блоком из пяти вопросов о проблеме бродячих собак перед вопросом о покусах), должны чаще сообщать о покусах в течение года. Однако распределения ответов в контрольной и экспериментальной группах практически идентичны. Исходя из этих данных, у нас нет подтверждения воздействия эффекта контекста на вопрос о покусах (см. табл. 2).

*Таблица 2***Результаты эксперимента 1: эффект контекста, %**

Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?	Контрольный опросник (один вопрос)	Экспериментальный опросник (пять дополнительных вопросов, моделирование эффекта контекста)
1. Да, были случаи, когда собаки кусали меня	1,6	2,2
2. Кусали и меня, и членов семьи	0,8	0,0
<b>Кусали респондента, сумма 1-й и 2-й альтернатив</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>
3. Меня не кусали, но кусали членов моей семьи	7,0	7,4
4. Нет, собаки не кусали ни меня, ни членов моей семьи	88,3	88,9
Трудно сказать, не помню	2,3	1,0

Второй эксперимент, в котором контрольная группа отвечала на вопрос об одном годе до даты исследования, а экспериментальная — о трех годах, дал очень слабые доказательства наличия телескопического эффекта. Свидетельства того, что респонденты переносят события, которые случились за пределами временного интервала исследования, можно зафиксировать только в ответах о покусах членов семьи (см. табл. 3): 7,8% в течение последнего года и в среднем 3,7% за последние три года (значимость различий пропорций 0,021, непараметрический биномиальный тест). Различия же в среднегодовых показателях покусов самого респондента в двух вариантах вопроса статистически незначимы (2,4% в контрольной выборке и 3,2% в экспериментальной, уровень значимости 0,421).



Таблица 3

## Результаты эксперимента 2: телескопический эффект, %

Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?	Контрольный опросник (“прошлый год – период с июня 2012 года по май 2013”)	Экспериментальный опросник (“три прошлых года – период с июня 2010 года по май 2013”)
1. Да, в этот период были случаи, когда собаки кусали меня	1,6	7,8
2. Кусали и меня, и членов семьи	0,8	0,8
<b>Кусали респондента, сумма 1-й и 2-й альтернатив</b>	<b>2,4</b>	<b>8,6</b>
Число покусов респондента в пересчете на год	2,4	2,7
3. Меня не кусали, но кусали членов моей семьи	7,0	10,2
<b>Кусали членов семьи респондента, сумма 2-й и 3-й альтернатив</b>	<b>7,8</b>	<b>11,0</b>
Число покусов членов семьи респондента в пересчете на год	7,8	3,7
4. Нет, собаки не кусали ни меня, ни членов моей семьи	88,3	79,7
Трудно сказать, не помню	2,3	1,6

Третий эксперимент был направлен на проверку гипотезы о том, что использование техники маркирующих событий меняет распределение ответов на вопрос о покусах, уменьшая влияние телескопического эффекта. Как видно из таблицы 4, использование в экспериментальной группе вопроса, при котором временные рамки задавались Евро-2012 и вдобавок интервьюер просил респондента вспомнить какое-то важное для отвечающего личное событие, практически не изменило распределение ответов на вопрос о покусах.

Таблица 4

## Результаты эксперимента 3: маркирующее событие, %

Было ли такое в течение этого периода времени, что собаки, не принадлежащие Вам или Вашей семье (бродячие или принадлежащие другим людям), кусали Вас или членов Вашей семьи?	Контрольный опросник	Экспериментальный опросник (маркирующие события в вопросе)
1. Да, в этот период были случаи, когда собаки кусали меня	1,7	2,0
2. Кусали и меня, и членов семьи	1,1	0,4
<b>Кусали респондента, сумма 1-й и 2-й альтернатив</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>
3. Меня не кусали, но кусали членов моей семьи	3,0	3,6
<b>Кусали членов семьи респондента, сумма 2-й и 3-й альтернатив</b>	<b>3,1</b>	<b>4,0</b>
4. Нет, собаки не кусали ни меня, ни членов моей семьи	93,1	92,8
Трудно сказать, не помню	1,1	1,2

### Обсуждение результатов

Проведенные эксперименты не подтвердили наши гипотезы о влиянии эффекта контекста и телескопического эффекта на ответы респондентов о покусах собаками. Только в одном из экспериментов зафиксировано статистически значимое различие в распределении ответов, которое можно интерпретировать как свидетельство “телескопирования”, но и в этом случае респонденты говорили не о себе, а о членах своей семьи. Использование техники маркирующих событий, которая по результатам многих экспериментов в других сферах (виктимизационные исследования, исследование расходов домохозяйств и т.п.) позволяла получать более точные данные, не оказало влияния на ответы жителей Украины о покусах собаками. Обращает на себя внимание крайне незначительное число респондентов, которые затруднились ответить на вопрос о покусах, сославшись на то, что не могут вспомнить — 1,1–1,2%. Возможно, проблемы памяти действительно не оказывают значимого влияния на результаты опроса в нашем случае. Авторы планируют проверить точность запоминания респондентами ситуаций с покусами с помощью опроса пациентов медицинских учреждений, дата обращения которых с жалобой на покус точно задокументирована. Также планируется проведение нескольких когнитивных интервью, которые бы помогли понять, как респонденты определяют для себя термин “покус”, что также позволит улучшить инструментарий для сбора подобных данных в количественных опросах.

Те данные опросов и результаты экспериментов, которыми мы располагаем на данный момент, свидетельствуют, что число покусов на уровне 1,8–2,5% от всего населения Украины за год не является методологическим артефактом. Опросы, проведенные тремя разными методами (САТІ, face-to-face опрос, опрос интернет-панели) на трех разных генеральных совокупностях (жители 4 городов Евро-2012, все население Украины, участники интернет-панели InPoll), с разным дизайном опросника, дали близкие оценки числа покусов в течение года (см. табл. 5).

Таблица 5

#### Сравнение численности покусов населения Украины за год, %

САТІ, лето 2012 года, население 4 городов Евро	Face-to-face, май 2013 года, вся Украина			Панель InPoll, май 2013 года		
	Обычный вопрос	Обычный вопрос	Вопрос с мар- кирующим событием	Обычный вопрос	Вопрос с контекстом	Вопрос о трех годах
3,9	2,8	2,4	2,4	2,2	2,7	

Следовательно, данные медицинской статистики могут недооценивать реальный масштаб проблемы. Результаты опроса в 4 городах Евро-2012 показывают, что и распространенность покусов горожан собаками значительно выше, чем по данным статистики, и субъективный риск быть покусанным, по оценке респондентов, довольно высок.

### **Источники**

*Aromaa K.* Victimisation Surveys in Comparative Perspective : Papers from the Stockholm Criminology Symposium 2007 / K. Aromaa, M. Heiskanen // European Institute for Crime Prevention and Control, affiliated with the United Nations (HEUNI). — 2008.

*Bradburn N.M.* Answering autobiographical questions: The impact of memory and inference on surveys / Bradburn N.M. et al. // Science. — 1987. — Vol. 236, № 4798. — P. 157–161.

*Crespi I.* Sources of accuracy and errors in Pre-Election Polling / Crespi I. — N. Y. : Sage, 1981.

*Griesler P.* Adolescents' Inconsistency in Self-Reported Smoking: A Comparison of Reports in School and in Household Settings / Pamela C. Griesler, Denise B. Kandel, Christine Schaffran, Mei-Chen Hu, and Mark Davies // Public Opinion Quarterly. — 2008. — Vol. 72. — P. 260–290.

*Loftus E.F.* Since the eruption of Mt. St. Helens, has anyone beaten you up? Improving the accuracy of retrospective reports with landmark events / E.F. Loftus, W. Marburger // Memory & Cognition. — 1983. — Vol. 11, № 2. — P. 114–120.

*Martin E.* Survey questionnaire construction / E. Martin // Survey Methodology. — 2006. — Vol. 26. — P. 13.

*Neter J.* A study of response errors in expenditures data from household interviews / J. Neter, J. Waksberg // Journal of the American Statistical Association. — 1964. — Vol. 59, № 305. — P. 18–55.

*Prior M.* The Immensely Inflated News Audience: Assessing Bias in Self-Reported News Exposure / M. Prior // Public Opinion Quarterly. — 2009. — Vol. 73. — P. 130–143.

*Tourangeau R.* Measuring crime and crime victimization: methodological issues / R. Tourangeau, M. E. McNeeley // Measurement Problems in Criminal Justice Research: Workshop Summary. — S.l. : National Academies Press, 2002. — P. 10.