

Давыдов Артем Анатольевич
ФБУН НИИРГ им. П. В. Рамзаева,
Санкт-Петербург, Российская Федерация
a.davidov@niirg.ru

Библин Артем Михайлович
ФБУН НИИРГ им. П. В. Рамзаева,
Санкт-Петербург, Российская Федерация
a.biblin@niirg.ru

Кононенко Дмитрий Викторович
ФБУН НИИРГ им. П. В. Рамзаева
Санкт-Петербург, Российская Федерация
d.kononenko@niirg.ru

**Изучение общественного мнения о малоизвестном факторе
риска: международное сравнительное исследование восприятия риска радона**

Аннотация. В статье описан подготовительный этап проведения социального исследования по теме восприятия населением такого фактора риска как радон – природный газ, представляющий опасность для здоровья человека. Практика измерений содержания радона и информирования населения о радоне показывает, что зачастую жители домов после информирования используют стратегию отрицания проблемы и избегают проведения радонозащитных мероприятий. В других странах ситуация складывается похожим образом. При изучении общественного мнения о радоне ситуация усугубляется тем, что радон как фактор риска малоизвестен и непонятен респондентам. Для решения этой проблемы используется стратегия обогащенного общественного мнения, включая в анкету небольшой блок информации о радоне.

Ключевые слова: радон; восприятие рисков; радиация; обогащенное общественное мнение; международное социальное исследование

Davydov Artem Anatolyevich
St. Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor
P. V. Ramzaev,
Saint Petersburg, Russian Federation
a.davidov@niirg.ru

Biblin Artem Mikhaylovich
St. Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P. V. Ramzaev,
Saint Petersburg, Russian Federation
a.biblin@niirg.ru

Kononenko Dmitry Victorovich
St. Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P. V. Ramzaev,
Saint Petersburg, Russian Federation
d.kononenko@niirg.ru

Study of public opinion on the unknown risk factor: international comparative study of radon risk perception

Abstract. The paper presents the preparatory stage of a social study on the topic of public perception of the risk of radon, natural gas that is dangerous to human health. The practice of measuring radon concentration and informing the public about radon risks shows that after being informed house residents often use a strategy of denying the problem and avoiding radon protection measures. In other countries the situation is similar. When studying public opinion about radon, the situation is aggravated with the fact that radon as a risk factor is quite unknown and confusing to the most of respondents. To solve this problem we use a strategy of enriched public opinion when some basic information about radon is included in the questionnaire.

Keywords: radon; risk perception; radiation; enriched public opinion; international social research

Введение

На данный момент проводится множество международных исследований на темы, которые понятны респондентам и присутствуют в их повседневности или широко представлены в повестке медиа: ценности, условия работы и качество жизни, политические взгляды, отношение к меньшинствам, вопросы экологии. Однако редко можно встретить социологические исследования или исследования общественного мнения, посвященные теме, которая не встречается человеку ни в повседневности, ни в информационном поле. Многие теоретики, критикующие опросы общественного мнения, утверждали, что и по многим вопросам, стоящим в повестке медиа, у обывателя может не быть своего мнения. Их аргументы давно известны, желающие могут перечитать работы Бурдые, Шампань, Юдина и других авторов. Даже федеральная власть, использовавшая в последние годы для оценки деятельности губернаторов «социологические» целевые показатели, решила отказаться от них. Например, в постановлении Правительства РФ № 915 от 17 июля 2019 года признается утратившим силу постановление Правительства РФ № 1373 от 14 ноября 2018 года. В обоих постановлениях утверждены методики оценки эффективности деятельности региональных органов власти, однако в более раннем были такие показатели, как:

- оценка населением условий для самореализации, в том числе для самореализации детей;
- оценка удовлетворенности населения услугами в сферах образования, здравоохранения, культуры, социального обслуживания;
- доля жителей субъекта Российской Федерации, столкнувшихся с проявлениями коррупции;
- оценка населением эффективности деятельности органов государственной власти Российской Федерации.

В новом постановлении подобных «социологических» индикаторов нет, возможно федеральная власть признала граждан недостаточно компетентными в оценке деятельности региональных властей, или же метод опросов общественного мнения критикуется справедливо и действительно не подходит для подобной оценки. Еще один пример, когда чиновники и специалисты признают граждан некомпетентными в оценке качества работы государственных органов, экологической ситуации: глава Росприроднадзора С. Г. Радионова высказалась о невозможности граждан оценить качество воздуха и предложила отказаться от целевого показателя «Доля граждан, удовлетворенных качеством атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах» проекта «Чистый воздух», входящий в нацпроект «Экология» [Лента.ру]. По нашему мнению, указанного в проекте целевого значения добиться не удастся ни при каких обстоятельствах: часть граждан, особенно оппозиционно настроенных, будет всегда чем-то недовольна, не обязательно оцениваемым параметром, что будет отражаться на результатах опроса. В то же время представители ведомств должны выполнять поставленные задачи, в противном случае возможны увольнения, лишение премий и другие санкции, поэтому понятно их желание исключить оценку гражданами результатов их деятельности и мнение чиновника в данном конкретном случае частично обоснованно, многие загрязняющие воздух газы действительно недоступны для органов чувств человека, например, радон. Однако, с другой стороны, граждане могут оценить качество воздуха в пределах своей компетенции, заметить снижение концентрации в воздухе тех газов, которые имеют ощущаемый человеком запах и/или видимый цвет, т.е. влияют на органолептические свойства воздуха.

Радон как фактор риска и общественное мнение о нем

Что же делать, когда стоит задача изучить отношение к малоизвестному феномену для граждан? Подходит ли здесь такой метод, как массовый опрос или тем более международное сравнительное исследование с использованием массовых опросов населения?

В качестве примера рассмотрим кросс-культурный многоязычный опрос общественного мнения о радоне (проект STEAM), организованный МАГАТЭ в рамках проекта технического сотрудничества RER9153 «Развитие региональных возможностей по контролю долгосрочных рисков для населения в связи с облучением радоном в жилых домах и на рабочих местах», координатором которого выступили сотрудники Института общественного здоровья (Бухарест, Румыния). Нам, сотрудникам Санкт-Петербургского научно-исследовательского института радиационной гигиены имени профессора П. В. Рамзаева, было предложено принять участие в исследовании и провести его на территории РФ. На данный момент (май 2020 года) исследование находится в процессе перевода анкеты. В этой статье описан ряд

трудностей, которые возникли в процессе подготовки исследования. Результаты исследования будут опубликованы позднее.

Международное социальное исследование посвящено радону – природному радиоактивному газу, без цвета, вкуса и запаха, который поступает в воздух помещений из грунтов под зданиями и, в меньшей степени, строительных конструкций и может накапливаться до опасных концентраций при недостаточной вентиляции помещений [Стамат и др., 2014; Романович и др., 2018]. Проект находится на стыке медицины (гигиена и общественное здравоохранение), STS и риск-коммуникации – процесса обмена информации с реципиентами о факторах риска (в данном случае – о радоне). Особенность ситуации заключается в том, что радон является природным источником ионизирующего излучения (радиации). При этом сама радиация в первую очередь ассоциируется с техногенными источниками, в первую очередь, АЭС и медицинскими процедурами. Между тем, в ежегодной дозе, получаемой человеком, преобладают природные источники радиации: радон, гамма-излучение от земли и строительных конструкций, космическое излучение (особенно при нахождении на значительной высоте над уровнем моря или при полетах на самолете), в некоторых случаях питьевая вода и продукты питания, а среди техногенных источников первое место по облучению человека занимают медицинские источники – в основном, рентгенорадиологические исследования, которые также сильно различаются между собой по дозе облучения [Барковский и др., 2019]. Используя формулу теоретика риск-коммуникации П. Сэндмана «риск = опасность + реакция возмущения» [Covello et al., 2001], ситуация с радоном обстоит следующим образом: риск велик, а реакция возмущения не соответствует ему. Радон является второй по значимости доказанной причиной заболеваемости раком легкого после табакокурения. При этом рак легкого, как правило, диагностируется уже на поздних стадиях, трудно поддается лечению и в большинстве случаев ведет к летальному исходу.

На данный момент осведомленность о таком факторе риска, как радон, крайне мала, люди используют стратегию отрицания угрозы при столкновении с ней, как следствие – не хотят решать проблему и проводить радонозащитные мероприятия. В этом плане иллюстративна история с Оренбургской областью. После обнаружения радона в воде из скважин в некоторых населенных пунктах, жители поначалу перестали употреблять эту воду и использовали привозную. Специалисты Роспотребнадзора разработали рекомендации, согласно которым местную воду можно было безопасно использовать после её отстаивания и кипячения и при регулярном проветривании помещений, однако впоследствии, после спада ажиотажа, по утверждению сотрудников МЧС, эти рекомендации перестали выполняться [Радиационная безопасность населения Российской Федерации],[ГУП РИА «Оренбуржье»]. Данная ситуация похожа на ситуацию с реакцией населения на

коронавирус в 2020 году, когда малоизвестный ранее фактор риска, не воспринимаемый органами чувств, появился в повестке медиа и изменил повседневность граждан. Используя язык акторно-сетевой теории, можно описать это как возникновение нового актора. Впоследствии нас наверняка ждут публикации о возникновении актора Covid-19, входящего в союзы с медиками, эпидемиологами, властями, другими акторами и меняющим повседневную жизнь людей. Таким же актором может быть и радон, однако ему уделяется гораздо меньше внимания.

Переходя от теории к практике: одна из задач, стоящих перед ФБУН НИИРГ им. П. В. Рамзаева, – это разработка методических документов для специалистов Роспотребнадзора по информированию населения о радоне. Региональные управления Роспотребнадзора должны мотивировать органы государственной власти на муниципальном и региональном уровне и само население на организацию и проведение радонозащитных мероприятий в случае обнаружения превышения нормативов. При этом важным является соблюдение баланса между мотивацией на защитное поведение и профилактикой радиотревожности.

В ряде стран Европы, особенно Восточной и Южной, ситуация с реакцией на радон складывается похожим образом, и именно поэтому под эгидой МАГАТЭ организовано межстрановое сравнительное исследование, посвященное оценке населением радона как фактора риска здоровью, осведомленности об этом факторе риска, готовности к совершению каких-либо действий в случае обнаружения радоновой опасности. На данный момент участие в проекте подтвердили специалисты из 22 стран: Австрия, Азербайджан, Албания, Армения, Болгария, Босния и Герцеговина, Венгрия, Греция, Грузия, Казахстан, Литва, Польша, Россия, Румыния, Северная Македония, Сербия, Словакия, Турция, Украина, Хорватия, Чехия, Эстония.

Проблемы в организации исследования и их решение

Предполагаемая низкая осведомленность о радоне как о факторе риска вынудила авторский коллектив предпринять некоторые меры: мы включили в опросный лист вопросы о здоровье респондентов, отношении к факторам риска, практике проветривания жилых помещений (одно из простейших радонозащитных мероприятий) до информационного сообщения о радоне, которое также представлено в анкете.

Радон – это радиоактивный газ природного происхождения, который может выделяться из почвы, горных пород и строительных материалов. У радона нет цвета, вкуса и запаха. О том, есть ли он в воздухе или нет, можно узнать только с помощью специальных приборов. На улице концентрация радона очень низкая из-за того, что он разбавляется атмосферным воздухом. Но в закрытых помещениях он может накапливаться.

Радон с вдыхаемым воздухом попадает в легкие человека. Там его радиоактивное излучение может повреждать клетки, что в дальнейшем приводит к повышению вероятности развития рака легких. Радон является второй по значимости причиной рака легких после табакокурения. При этом вероятность развития рака легких в результате воздействия радона у курильщиков в 25 раз выше, чем у некурящих. В Российской Федерации каждый год до 3000 человек умирает от рака легких, вызванного радоном.

В Российской Федерации установлен норматив содержания радона в воздухе помещений, при превышении которого следует проводить защитные мероприятия. Измерить содержание радона в воздухе дома или квартиры и определить, соответствует ли оно этому нормативу, могут специальные аккредитованные лаборатории, которые есть в каждом регионе. При необходимости в специализированных проектных организациях Вам смогут разработать защитные мероприятия.

Далее мы задаем вопросы уже непосредственно об отношении к радону и возможных реакциях на него. Таким образом, решением проблемы недостаточной осведомленности респондентов о факторе риска явилось «обогащенное» исследование общественного мнения [Докторов, 2003]. Конечно, данную ситуацию с кратким информационным сообщением сложно сравнить с тем, когда о факторе риска начинают говорить медиа, и происходит его социальная амплификация, когда есть много источников различных мнений и точек зрения, однако в ситуации массового опроса и недостатка финансирования это единственная альтернатива. Можно было бы предложить респондентам несколько роликов, цитирующих достоверные источники информации о радоне, но сейчас, когда фактор риска не находится в повестке медиа, таких точек зрения нет (в отличие от коронавируса и, например, мнений о том, что он передается с помощью базовых станций мобильной связи 5G [wh24.ru] и пр.).

Однако такой фактор риска нов, незнаком, поэтому может быть непонятен респонденту. Исследованиями восприятия рисков занимались с 80-х годов в Америке, Европе в рамках психометрической парадигмы восприятия рисков (Словик, Шоберг). В последние годы в России также стали появляться подобные исследования [Гаврилов, 2016]. В рамках массового опроса, лимитированные объемом анкеты, мы не смогли решить проблему оценки не только осведомленности, но и новизны и сложности понимания риска, о котором идет речь в исследовании, однако данные вопросы будут темой дальнейших исследований с использованием качественных методов.

Еще одной проблемой является разная актуальность данной проблемы для респондентов. Меньшая часть населения проживает на территориях с высокой потенциальной радоноопасностью, но в то же время подвергается более высокому риску по сравнению с большей частью населения. Из-за отсутствия федеральных и региональных карт потенциально радоноопасных территорий, мы не можем знать,

проживает ли конкретный респондент на территории с высокой радоноопасностью или нет, актуален ли для него этот вопрос или нет. Решение проблемы – репрезентация населения РФ в целом и вопросы обнаружения потенциальной радоновой угрозы.

Выводы

Решая проблему исследования отношения к малоизвестному фактору риска для общественного здоровья, можно воспользоваться стратегией массового опроса с некоторыми оговорками и использованием качественных методов в дальнейшем для более полного раскрытия темы. При этом целесообразно использование метода обогащенного общественного мнения. Не стоит рассчитывать, что респондент будет действовать так, как отвечает на вопрос в анкете: с помощью массовых опросов мы сможем выявить только когнитивный компонент социальных установок, оставляя за скобками эмоциональный и поведенческий, однако даже этот результат будет значим в случае такой малоизученной темы. Межстрановые исследования позволят использовать многоуровневые статистические модели и использовать переменные второго порядка (тип национальной системы здравоохранения, уровень доверия медицине в стране, уровень техноскептицизма и пр.) при анализе когнитивной реакции респондентов на новый фактор риска.

Библиографический список

Барковский А. Н., Братилова А. А., Кормановская Т. А., Ахматдинов Р. Р., Ахматдинов Р. Р. Динамика доз облучения населения Российской Федерации за период с 2003 по 2018 г. // Радиационная гигиена. 2019. Т. 12. № 4. С. 96 – 122. DOI: 10.21514/1998-426X-2019-12-4-96-122.

Докторов Б. З. Из XVII столетия в наступивший век: к становлению пост-гэллаповских опросных технологий // Телескоп. 2003. № 2. С. 1 – 14.

Гаврилов К. А. Ответственность как аспект восприятия риска: возможность эмпирического изучения // Социология и общество: социальное неравенство и социальная справедливость (Екатеринбург, 19–21 октября 2016 года). Материалы V Всероссийского социологического конгресса / отв. ред. В. А. Мансуров – М.: Российское общество социологов, 2016. С. 2659 – 2667.

Романович И. К., Стамат И. П., Кормановская Т. А., Кононенко Д. В. Природные источники ионизирующего излучения: дозы облучения, радиационные риски, профилактические мероприятия / под ред. акад. РАН Г. Г. Онищенко и проф. А. Ю. Поповой. – СПб.: ФБУН НИИРГ им. П. В. Рамзаева, 2018. 432 с. ISBN 978-5-9906975-7-7.

Стамат И. П., Кормановская Т. А., Горский Г. А. Радиационная безопасность населения России при облучении природными источниками ионизирующего излучения: современное состояние, направления развития и оптимизации // Радиационная гигиена. 2014. Т. 7, № 1. С. 54 – 62.

Covello V., Sandman P. Risk communication: Evolution and Revolution // Solutions to an Environment in Peril / ed. by A. Wolbarst. – John Hopkins University, 2001. p. 164 – 178.

Россиян сочли неспособными оценить качество воздуха [Электронный ресурс] // Лента.ру: [веб-сайт]. URL: <https://lenta.ru/news/2020/05/14/mnenie/> (дата обращения: 13.07.2020).

Радиоактивная вода обнаружена еще в нескольких селах Оренбуржья [Электронный ресурс] // Радиационная безопасность населения Российской Федерации: [веб-сайт]. URL: http://rb.mchs.gov.ru/mchs/mchs_events/item/8939 (дата обращения: 13.07.2020).

Четыре года с радоном: в Оренбуржье растет число поселений, где обнаружен опасный газ [Электронный ресурс] // ГУП РИА «Оренбуржье»: [веб-сайт]. URL: <https://ria56.ru/posts/928375928759283759285.htm> (дата обращения: 13.07.2020).

Как коронавирус управляется через 5G [Электронный ресурс] // wh24.ru: [веб-сайт]. URL: <http://wh24.ru/kak-koronavirus-upravlyaetsya-cherez-5g/> (дата обращения: 13.07.2020).