

Проблемы риск–коммуникации: методические подходы к использованию социологических данных в планировании информационной работы с населением по вопросам радиационной безопасности

Л.В. Репин ¹, А.М. Библин ¹, Н.М. Вишнякова ¹, Н.В. Соколов ², А.А. Давыдов ¹

¹Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет, Правительство Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

В документах МАГАТЭ, МКРЗ, в Указе Президента РФ от 13 октября 2018 г. № 585 «Об утверждении Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 г. и дальнейшую перспективу» отмечается возрастание роли общественности в принятии решений в области использования ионизирующего излучения. При организации взаимодействия с заинтересованными сторонами должен быть подготовительный этап – социологические исследования, в ходе которых участники информационного взаимодействия (заинтересованные стороны) имеют возможности изучения установок друг друга, с тем чтобы само взаимодействие носило максимально конструктивный характер. Социологические исследования позволяют определять позиции заинтересованных сторон относительно предмета риск-коммуникации на начальном этапе процесса, в ходе реализации принятых решений и при оценке эффективности риск-коммуникации. Основой социологического исследования является программа. При формировании программы социологического исследования следует предварительно определить существенные факторы, способные повлиять на отношение к конкретному управленческому решению различных заинтересованных сторон. Главная цель социологического исследования состоит в изучении спектра мнений и особенностей восприятия планируемого управленческого решения различными участниками процесса риск-коммуникации. При оценке социологических исследований одной из основных задач является определение сути возможных противоречий в позициях заинтересованных сторон, что в значительной степени определяет готовность заинтересованных сторон к диалогу. В согласовательной риск-коммуникации результаты социологического исследования полезны при формировании трех разделов информационных материалов: общая информация о мероприятии, оценка выгод, оценка угроз.

Ключевые слова: риск-коммуникация по вопросам радиационной безопасности, атомная отрасль, заинтересованные стороны, социологические исследования, программа социологических исследований, установки о риске, управленческие решения.

Введение

Одной из современных тенденций, отмеченных в «Основах государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу», является «возрастание роли общественности в принятии решений в области использования атомной энергии». При этом «обеспечение ... доступности и открытости информации для общественных организаций и населения о радиационной обстановке, состоянии ядерной и радиационной безопасности» является, в соответствии

с указанным документом, одним из основных направлений «реализации государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности». Международное агентство по атомной энергии указывает на то, что желание заинтересованных сторон осуществлять право участия в принятии решений является фактором, который необходимо учитывать [1]. Международная комиссия по радиологической защите, в свою очередь, отмечает, что обеспечение радиационной безопасности не только относится к области научного знания, но также затрагивает вопросы этики и здравого смысла [2].

Библин Артём Михайлович

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева.

Адрес для переписки: 197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 8; E-mail: a.biblin@niirg.ru

В реальной жизни нередки ситуации, в которых интересы отдельного человека, общества в целом, бизнеса и государства до некоторой степени противоречат друг другу. Современный бизнес, в том числе атомная отрасль, в качестве одного из важнейших критериев, отражающих его успешность, предполагает нацеленность на устойчивое развитие [3, 4]. Для государственной власти одной из главных целей является обеспечение социальной стабильности и благополучия населения. Основные интересы конкретного человека проще всего описать словами «благоприятная среда обитания» и «достойный уровень жизни». Интересы же общества в целом (на уровне местных сообществ) сочетают в себе все вышеуказанное в различных пропорциях. Принятие управленческих решений, прямо или косвенно затрагивающих интересы вышеуказанных или иных заинтересованных сторон, способно нарушить сложившийся баланс интересов [5]. Примерами таких решений в области радиационной безопасности могут служить решения о строительстве объектов атомной отрасли или о прекращении их функционирования.

В подобных ситуациях для сохранения баланса интересов необходим диалог с участием всех заинтересованных сторон. При этом подходы к организации такого диалога могут быть весьма различны. Представители органов государственной власти руководствуются различными законодательными актами Российской Федерации, регулирующими общественное участие в принятии управленческих решений. Представители организаций, входящих в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (ГК «Росатом»), при организации взаимодействия с заинтересованными сторонами, помимо законодательства Российской Федерации, руководствуются положениями стандартов AccountAbility серии AA1000 [6–9]. Серия стандартов социальной отчётности компаний AccountAbility разработана британским Институтом социальной и этической отчётности и предназначена для измерения результатов деятельности компаний с этических позиций. Они предоставляют процедуру и набор критериев, при помощи которых может быть осуществлен социальный и этический аудит их деятельности. Эти стандарты характеризуются внедрением в повседневную практику компании системы постоянного диалога с заинтересованными сторонами.

Независимо от подходов к организации взаимодействия с заинтересованными сторонами, можно выделить подготовительный этап, в ходе которого участники информационного взаимодействия (заинтересованные стороны) имеют возможности изучения позиций и установок¹ друг друга, с тем чтобы само взаимодействие носило максимально конструктивный характер.

Процесс поиска возможностей для сближения позиций по вопросу, связанному с различными факторами риска, называется риск-коммуникацией. ВОЗ определяет риск-коммуникацию как «интерактивный процесс обмена информацией и мнениями о рисках между специалистами по оценке риска, лицами, принимающими управленческие решения, средствами массовой информации, заинтересованными группами и широкой общественностью» [11]. Между тем подобное определение не даёт представления о наличии явной цели коммуникации у заинтересованной стороны, инициировавшей данный процесс. В статье Л.В. Репина и др. [10] предложено более конкретное определение риск-коммуникации как «намеренно инициированный одним из участников информационного поля² процесс взаимодействия с другими участниками, нацеленный на изучение установок о риске других участников, их изменение или на формирование/изменение собственных установок о риске». Подобное определение, как нам представляется, более точно отражает суть процесса, а предложенный перечень целей является вполне исчерпывающим.

Стратегическая цель информационной работы заключается в построении прочного фундамента для эффективного взаимодействия заинтересованных сторон в ближайшей и в долгосрочной перспективе. Социологические исследования в этом процессе позволяют определять позиции заинтересованных сторон относительно предмета риск-коммуникации на начальном (подготовительном) этапе процесса, в ходе реализации принятых решений и при оценке эффективности риск-коммуникации [12].

Важно иметь в виду, что некорректное и формальное использование результатов социологических исследований для формирования общественного мнения приводит к снижению эффективности общественного участия в принятии управленческих решений и может привести к увеличению политических и социальных рисков [5].

При организации информационной работы с населением прежде всего необходимо определить существенные различия установок заинтересованных сторон о конкретном управленческом решении. Социологические методы исследования выступают при этом в качестве инструмента выявления и сопоставления установок не только у населения, но и у других заинтересованных сторон.

Основой социологического исследования является программа, в которой содержатся теоретико-методологические, методические и процедурные основы исследования [13]. При формировании программы социологического исследования следует предварительно определить существенные факторы, способные повлиять на отношение к конкретному управленческому решению различных заинтересованных сторон. Основными при-

¹ Установки о риске – сформировавшееся у участника информационного поля представление о факторе риска, влияющее на его субъективную количественную и качественную оценки его опасности, на его отношение к данному фактору и на его поведение в отношении данного фактора риска [10].

² Информационное поле риска (далее – информационное поле) – совокупность технологий, средств, методов и участников пространства и обмена информацией о риске [11]. Информационное поле риска может существовать независимо от существования реального риска, а представленная в таком поле информация о риске не обязательно соответствует реальному положению дел. Т.е. события информационного поля не всегда связаны с событиями рискованного поля. Примерами существования информационного поля риска в отсутствие самого риска являются информационные вбросы или распространение/изучение информации о риске в процессе образования [11].

чинами негативного отношения к управленческому решению могут являться:

1. Объект капитального строительства сам по себе как потенциальный источник опасности (аварии, катастрофы) и как источник загрязнения окружающей среды в процессе нормальной эксплуатации.

2. Обстоятельства, связанные с его строительством, эксплуатацией или закрытием: например, транспортный шум, возрастающая нагрузка на дороги общего назначения, рост цен на аренду жилья, связанный с приездом большого количества наемных работников, опасность аварий при перевозке грузов, потеря работы в связи с закрытием предприятия и т.п.

3. Сам действующий фактор (ионизирующее излучение как вредный физический фактор среды обитания), вызывающий тревожность у части населения вне зависимости от предполагаемых дозовых нагрузок.

4. Сложность понимания научных понятий, таких как неопределенность в оценке риска. Субъективизм при оценке приемлемости³ рисков. К известным особенностям при оценке приемлемости рисков относятся деперсонализация рисков⁴ представителями власти, хозяйствующих субъектов и специалистов с одной стороны, и персонализация рисков⁵ населением – с другой, а также пренебрежение рисками со стороны части работников – с третьей.

Особенности формирования программы социологического исследования

Для согласовательной риск-коммуникации, т.е. риск-коммуникации, направленной на выработку заинтересованными сторонами взаимоприемлемых решений, связанных с реализацией планов хозяйствующих субъектов и органов государственной власти, затрагивающих интересы каких-либо причастных сторон, главная цель социологического исследования состоит в изучении спектра мнений и особенностей восприятия планируемого управленческого решения различными заинтересованными сторонами (участниками процесса риск-коммуникации).

Наряду с целью, в программе социологического исследования, формулируются задачи. При определении задач необходимо уделить внимание следующим основным аспектам:

- Связанные с конкретным решением:

1. Осведомленность и заинтересованность населения в получении информации о планируемом управленческом решении.

2. Какие выгоды (личные и социальные) видят в таком решении представители различных причастных сторон.

3. С какими потенциальными негативными последствиями связывают принятие решения разные заинтересованные стороны.

- Отражающие взаимоотношения населения с другими заинтересованными сторонами:

1. Уровень доверия к государственным институтам и их представителям.

2. Отношение к представителям власти и хозяйствующим субъектам.

3. Предпочтительные источники информации (СМИ, Интернет и т.д.) и отношение к ним.

- Связанные с характеристикой заинтересованных сторон:

1. Общие сведения о респондентах.

2. Важные для населения социальные факторы, проблемы, угрозы; уровень социальной активности.

3. Уровень знаний и экологического сознания, базовых установок чиновников, специалистов, населения и других причастных сторон.

Одной из основных задач социологического исследования является определение различия установок заинтересованных сторон и соответствующих этим установкам позиций по вопросу риск-коммуникации (и аргументации в процессе диалога):

1. Дифференциация объектов атомной отрасли как объектов риск-коммуникации (участники процесса риск-коммуникации воспринимают различные объекты атомной отрасли как независимые и различающиеся по соотношению польза/вред). «Атомная отрасль» может восприниматься как совокупность принципиально независимых объектов использования атомной энергии. Например, население может положительно оценивать пользу от эксплуатации атомной электростанции, не связывая ее деятельность с производством радиоактивных отходов.

2. Идентификация видов угроз (детализация установок о рисках у различных заинтересованных сторон, определение, чего конкретно опасается население в связи с обсуждаемым управленческим решением, а какие возможные угрозы видят специалисты). Например, население может воспринимать атомную станцию главным образом как источник потенциальной техногенной катастрофы, а пункт захоронения радиоактивных отходов – как источник постоянных (или потенциальных) экологических загрязнений. С другой стороны, население может воспринимать объект атомной отрасли как источник бытовых неудобств, связанных с процессом строительства.

3. Соотношение выгод и угроз. Данная задача является ключевой для согласовательной риск-коммуникации. Именно принципиально различная оценка представителями разных заинтересованных сторон как выгод, так и угроз, связанных с реализацией конкретного решения, может быть (и как правило, является) причиной диаметрально противоположных установок о нем.

³ Этическая основа современной системы радиационной защиты заложена в соглашении о приемлемых рисках [14], однако в настоящее время МКРЗ считает данную концепцию устаревшей и лишенной необходимого межкультурного универсализма [2], предлагая использовать иные этические принципы.

⁴ Деперсонализация рисков – отношение к численным оценкам риска как к абстрактным математическим величинам, когда при принятии управленческих решений численные значения воспринимаются исключительно в сравнении с рисками от прочих опасных факторов.

⁵ Персонализация рисков – одна из особенностей восприятия риска населением, при которой значительная часть людей воспринимает любое численное значение риска как персонифицированный риск («Это я буду одним из тысячи», «Это мой ребенок может быть одним из миллиона»).

4. Оценка уровня информированности (и заинтересованности в информации) о принимаемых решениях. Отсутствие у какой-либо социальной категории информации о принимаемых решениях и интереса к такой информации может свидетельствовать о том, что установки о данном решении формируются не на основании оценки соотношения выгод и угроз, т.е. являются поверхностными и неустойчивыми [15].

5. Оценка уровня знаний в области обеспечения радиационной безопасности и воздействия ионизирующего излучения на человека и окружающую среду, оценка «полезности» конкретных видов использования ионизирующего излучения. Оценка уровня знаний представляет собой сложную социологическую задачу, решение которой направлено на коррекцию базовых установок по вопросам радиационной безопасности, т.е. на разработку предложений по мероприятиям в области образования/просвещения. Низкий уровень знаний о «полезном» использовании ионизирующего излучения приводит к смещению оценки польза/вред в сторону его неприятия. Низкий уровень знаний о возможных негативных последствиях воздействия ионизирующего излучения приводит к обратному результату – пренебрежению реальной опасностью (обычно у персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения) или, напротив, к сильному преувеличению опасности (например, возможно закрепление установки «Радиация вызывает рак и мутации» безотносительно вероятностного характера данного утверждения) [15].

6. Анализ информационного поля. В условиях информационной революции, связанной с развитием Интернета, для обеспечения эффективной риск-коммуникации необходимо детальный анализ информационного поля не только на федеральном и региональном, но и на местном уровне [17, 18]. При этом все большее внимание следует уделять именно анализу информационных источников в сети Интернет, в том числе – социальным сетям [19]. Важной особенностью данного канала распространения информации является постоянное развитие технологий и, соответственно, изменение предпочтений пользователей в способах и «местах» получения информации посредством сети Интернет. Типичной ошибкой при анализе информационного поля региона является восприятие Интернета как инертной гомогенной среды.

7. Определение возможной фиксации на объективно-ложных установках (у специалистов, чиновников, представителей хозяйствующих субъектов). Специалисты, представители органов государственной власти и хозяйствующих субъектов не меньше, чем население, подвержены абсолютизации собственных установок о риске. Крайне важно определять ошибочные установки, т.к. они способны воспрепятствовать нормальной коммуникации [15]. Отрицание возможности аварии, утверждение об абсолютной (или наибольшей среди всех технологий) экологической безопасности ядерной энергетики и другие категоричные формы установок формируют у названных лиц точку зрения, которая полагает все прочие точки зрения заведомо ошибочными. Такие установки не способствуют построению диалога с другими заинтересованными сторонами.

Оценка социологических данных

Доступность и открытость информации по различным вопросам в области обеспечения радиационной безо-

пасности, с одной стороны, и возрастание роли ответственности в принятии решений в области использования атомной энергии – с другой, предполагает широкий обмен мнениями всех заинтересованных сторон.

Информационная повестка любого решения в области обеспечения радиационной безопасности, предполагающего обсуждение данной тематики, в самом общем виде подразумевает широкий перечень тем обсуждения, вопросов и проблем, к числу которых относятся:

- Экология.
- Вред для здоровья.
- Изменение привычного облика окружающей среды.
- Ощущение потенциальной опасности.
- Изменение привычного уклада жизни и др.

Научные аналитические отчеты о социологических исследованиях редко содержат рекомендации по практическому использованию их результатов. В то же время именно понимание практической значимости результатов социологических исследований позволяет эффективно использовать их в информационной работе с населением. Ниже представлено прикладное значение социологических исследований по вопросам обеспечения радиационной безопасности.

Главная цель информационной работы с населением по вопросам радиационной безопасности заключается в формировании в российском обществе культуры риска (по отношению к конкретному фактору риска – ионизирующему излучению), т.е. такого отношения к объектам использования атомной энергии и мероприятиям атомной отрасли, которое основано на субъективной оценке соотношения выгод и угроз от конкретных видов практического использования ионизирующих излучений, а не на безусловных установках об их заведомой приемлемости (безопасности) или неприемлемости. Адекватное отношение к принимаемым в этой области управленческим решениям, таким образом, является частью более общего явления.

Одна из ключевых особенностей информационной работы заключается в том, что различные заинтересованные стороны при наличии адекватного (в указанном выше смысле) отношения к конкретному решению у обеих (или нескольких) сторон могут при этом иметь различные точки зрения и установки относительно приемлемости/неприемлемости предлагаемых подходов к реализации мероприятия.

Одна из первоочередных задач стороны, ответственной за принятие управленческого решения в области использования ионизирующих излучений и инициировавшей процесс риск-коммуникации, заключается в поиске точек соприкосновения и в сближении тех позиций заинтересованных сторон, которые принципиально отличаются [10]. Для определения сути возможных противоречий в позициях ниже приводится перечень вопросов, ответы на которые можно получить с помощью анализа социологических данных. Следует учитывать, что прямые вопросы зачастую не дают возможность получить достоверные ответы. Готовность заинтересованных сторон к диалогу с другими сторонами в значительной степени определяется с пониманием сути разногласий.

Вопросы к населению:

– известно ли населению о данном управленческом решении;

– соотносит ли население данное решение с понятиями «Атомная отрасль», «Атомная энергетика», «Радиация», «Экология» и т.п.;

– как население определяет ответственных за данное решение – это инициатива местной власти, инициатива «Государства», инициатива ГК «Росатом» или каких-либо аффилированных с ней компаний и т.д.;

– с какими видами возможных негативных последствий население соотносит реализацию данного решения;

– воспринимает ли население данные угрозы как личные (угрозу себе и своим близким, в первую очередь – детям);

– видит ли население какие-либо личные выгоды от реализации данного решения;

– видит ли население какие-либо социальные выгоды от реализации данного решения;

– насколько часто и по каким поводам население проявляет/готово проявлять активность при общественно-значимых событиях федерального или местного масштаба.

Вопросы к специалистам и представителям органов власти, которые могут участвовать в информационной работе с населением:

– понимают ли специалисты и чиновники роль восприятия риска и влияние этого фактора на здоровье;

– понимают ли специалисты и чиновники субъективный характер оценки приемлемости риска и влияние неопределенностей оценки риска на эту оценку;

– понимают ли специалисты и чиновники, что влияние на принятие решений не является исключительной прерогативой специалистов и не должно строиться исключительно на основе экспертной оценки вероятности возможных негативных последствий мероприятия в случае возникновения нештатных ситуаций;

– умеют ли специалисты абстрагироваться от требований нормативных документов в области обеспечения радиационной безопасности и отличать современные научные знания от договоренностей, положенных в основу системы радиационной защиты;

– считают ли специалисты и чиновники своей задачей «успокоить население», чтобы оно «не боялось радиации»;

– считают ли специалисты и чиновники допустимым сокрытие информации от населения и других причастных сторон для защиты от паники или во избежание «неправильного понимания» сложной научной информации неспециалистами;

– понимают ли специалисты и чиновники, что тревоги населения в связи с реализацией конкретного управленческого решения могут быть связаны совсем не с теми факторами, которые являются наиболее потенциально опасными по возможным негативным последствиям с точки зрения специалистов.

Вопросы об общественных объединениях:

– какие общественные объединения освещают данную тематику и насколько активно;

– какие общественные объединения известны местному населению в связи с данной деятельностью и как они воспринимаются населением;

– каковы возможные истинные цели данных общественных объединений (политические, экологические, финансовые);

– каких специалистов привлекают данные общественные объединения в качестве экспертов по данной проблематике.

Вопросы о СМИ и Интернете:

– является ли данное управленческое решение активной частью федеральной или местной информационной повестки.

Ответы на данные вопросы, полученные в результате анализа социологических данных, могут быть использованы при подготовке к различным практическим мероприятиям по информационной работе. Ниже изложены принципы использования социологических данных в различных ситуациях.

Использование социологических данных при подготовке информационных материалов

Подготовка информационных материалов является одним из этапов согласовательной риск-коммуникации, т.е. направленной на поиск взаимоприемлемого решения о реализации управленческого решения. Цель формирования информационных материалов заключается в выражении открытой и прозрачной позиции инициаторов процесса риск-коммуникации, адресованной населению в целом. Следовательно, наиболее важная информация для таких материалов содержится в результатах социологических исследований населения.

В эпоху информационной открытости, с учетом существования большого количества независимых источников информации, любые материалы, предназначенные для опубликования в официальных источниках информации (например, на сайтах организаций атомной отрасли или органов государственной власти), в средствах массовой информации, на сайтах общественных объединений и политических партий и т.д. рекомендуется готовить для аудитории, не имеющей специальных знаний по вопросам радиационной безопасности.

В согласовательной риск-коммуникации результаты социологического исследования полезны при формировании трех разделов информационных сообщений (общая информация о мероприятии, оценка выгод, оценка угроз) в зависимости от полученных результатов социологических исследований:

1. Общая информация может включать в себя цель принимаемого решения, причины, по которым выбран конкретный способ реализации решения, какое место конкретное решение занимает в системе обеспечения радиационной безопасности, кто отвечает за реализацию решения, какие альтернативные варианты рассматривались и почему был выбран конкретный вариант реализации.

Важно учитывать, что в публичной информации цели мероприятия необходимо формулировать в терминах целей обеспечения радиационной безопасности, а не в терминах конкретных инженерных и технологических решений.

Неправильно: цель данного мероприятия – строительство в вашем районе пункта захоронения радиоактивных отходов.

Правильно: цель данного мероприятия – снижение угрозы от небезопасного хранения радиоактивных отходов.

2. Оценка угроз от реализации управленческого решения населением может отличаться от оценки угроз специалистами. Данные оценки могут быть верными, ошибочными и дискуссионными, тогда как их важность для населения субъективна по своей природе и должна учитываться при выработке публичной позиции.

Рекомендуется уделять внимание вопросам, которые население считает наиболее значимыми, даже если эти вопросы не относятся напрямую к области обеспечения радиационной безопасности.

Например, специалисты могут оценивать угрозу аварии на пункте захоронения радиоактивных отходов, тогда как население может считать его источником экологического загрязнения в условиях нормальной эксплуатации.

3. Оценка выгод – наиболее сложный для коммуникации вопрос. Население склонно оценивать личные выгоды, тогда как представители власти мыслят категориями социальных выгод. Например, личная выгода для населения может заключаться в снижении стоимости электричества, тогда как представители власти могут видеть выгоду в увеличении числа рабочих мест и налоговых поступлений, которые можно направить на решение социальных проблем.

Заключение

Адекватное отношение заинтересованных сторон к предмету согласовательной риск-коммуникации является необходимым условием ее эффективности, при этом максимальное внимание необходимо уделять вопросам, которые по результатам социологических исследований показали наибольшее расхождение в позициях заинтересованных сторон. Таким образом, информация, полученная в ходе социологических исследований населения, может применяться для формирования публичных информационных материалов, главным адресатом которых является население.

Невысокий уровень информированности населения о принимаемых управленческих решениях, установленный в результате анализа социологических данных, свидетельствует о необходимости более активного освещения данного решения, независимо от уровня интереса к данной проблематике, определенного в ходе социологических исследований.

Привлечение населения к процессу принятия решений путем обнародования публичной позиции должно осуществляться по инициативе государства или хозяйствующего субъекта, а не являться его вынужденной реакцией на действия других заинтересованных сторон и публикаций в СМИ.

Статья подготовлена в ходе выполнения работ по государственному контракту № Н.4Д.241.20.17.1026 от 20 марта 2017 г. по теме «Разработка и научное обоснование практических мероприятий по освещению в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации деятельности по повышению радиационной безопасности в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года».

Литература

- NSAG Series No. 20 INSAG-20 Привлечение заинтересованных сторон к решению ядерных вопросов. МАГАТЭ, Вена, 2015. — 21 с.
- Cho K. W. [et al.] ICRP Publication 138: Ethical Foundations of the System of Radiological Protection. Annals of the ICRP, 2018, Vol. 47, №. 1, pp. 1-65.
- Судас, Л.Г. Бизнес за устойчивое развитие / Л.Г. Судас // Государственное управление. Электронный вестник (Электронный журнал). – 2017. – № 64. – С. 241–262.
- Буклет «Росатом. Результаты для устойчивого развития. 2017». – 2018. – 17 с.: <https://www.rosatom.ru/upload/iblock/718/718e4d35dded4d8825093c1f0763274.pdf> (Дата обращения: 01.07.2019)
- Карпов, А.С. Формы общественного участия в принятии решений / А.С. Карпов. – М.: РАНХиГС, 2012 – 115 с.
- Приказ Госкорпорации «Росатом» от 14.04.2015 N 1/364-П (ред. от 27.04.2017) «Об утверждении Единой отраслевой антикоррупционной политики Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и ее организаций и Единых отраслевых методических указаний по оценке коррупционных рисков в организациях государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297350/ (Дата обращения: 01.07.2019)
- Итоги деятельности государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2017 год. Публичный годовой отчет. – 122 с.: <https://www.rosatom.ru/upload/iblock/e5d/e5d0fefbd69c8d8a779ef817be2a63d0.pdf> (Дата обращения: 01.07.2019)
- AccountAbility. AA1000 Accountability Principles Standard. – 2008. – 21 с.: <https://www.accountability.org/wp-content/uploads/2018/05/AA1000APS-2008.pdf> (Дата обращения: 01.07.2019)
- AccountAbility. AA1000 Stakeholder Engagement Standard. Revision for Public Comment. – 2015. – 40 с.: https://www.accountability.org/wp-content/uploads/2016/10/AA1000SES_2015.pdf (Дата обращения: 01.07.2019)
- Репин, Л.В. Проблемы риск-коммуникации при обеспечении радиационной безопасности населения: основные понятия и определения / Л.В. Репин, А.М. Библин, Н.М. Вишнякова // Радиационная гигиена. – 2018. – Т. 11, №. 3. – С. 83-91.
- Здоровье и окружающая среда: принципы коммуникации риска. -Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2013. – 68 с.
- Библин, А.М. Модель риск-коммуникации с населением по вопросам радиационной безопасности и проведение на её основе научных исследований / А.М. Библин // Радиационная гигиена. – 2019. – Т. 12, №. 1. – С. 74-84.
- Ядов, В.А. Социологическое исследование: методология, программа, методы / В.А. Ядов. – М.: Наука, 1972. – 240 с.
- 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 60. Ann. ICRP, 1991, 21, 90 p.
- Архангельская, Г.В. Гигиеническое обучение вопросам радиационной безопасности лиц из групп риска населения, подверженных повышенным уровням радиационного воздействия: методические рекомендации / Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова, О.А. Теодорович. – Утв. заместителем Главного государственного санитарного врача РФ 24 марта 2006 г. – 20 с.
- Архангельская, Г.В. Санитарно-просветительская работа среди населения, проживающего на радиоактивно-загрязненных территориях, по преодолению последствий радиационного воздействия на современном этапе: методические рекомендации / Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова. – Утв. заместителем Главного государственного санитарного врача РФ 25 марта 2005 г. – 30 с.
- Архангельская, Г.В. Методические подходы к информационной защите населения на основе представленной о социальной приемлемости радиационного риска: пособие для специалистов служб Роспотребнадзора / Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова, С.А. Зеленцова // Радиационная гигиена. – 2010. – Т. 3, № 1. – С. 60-64.
- Архангельская, Г.В. Информационная работа с населением по вопросам радиационной безопасности в районах размещения особых радиоактивных отходов, образовавшихся в результате проведения мирных ядерных

взрывов: Пособие для специалистов Роспотребнадзора / Г.В. Архангельская, В.С. Репин, В.П. Рамзаев, Е.В. Храмов, С.А. Зеленцова, К.В. Варфоломеева, Ю.Н. Гончарова. – 2015 – 38 с.

19. Ng K.H., Lean M.L. The Fukushima nuclear crisis reemphasizes the need for improved risk communication and better use of social media. *Health physics*, 2012, Vol. 103, №. 3, pp. 307-310.

Поступила: 23.08.2019 г.

Репин Леонид Викторович – младший научный сотрудник информационно-аналитического центра Санкт-Петербургского научно-исследовательского института радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Санкт-Петербург, Россия

Библин Артем Михайлович – руководитель информационно-аналитического центра, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского научно-исследовательского института радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. **Адрес для переписки:** 197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 8; E-mail: a.biblin@niirg.ru

Вишнякова Надежда Михайловна – доктор медицинских наук, заместитель директора по научной работе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Санкт-Петербург, Россия

Соколов Николай Викторович – кандидат социологических наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия

Давыдов Артем Анатольевич – младший научный сотрудник информационно-аналитического центра Санкт-Петербургского научно-исследовательского института радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Санкт-Петербург, Россия

Для цитирования: Репин Л.В., Библин А.М., Вишнякова Н.М., Соколов Н.В., Давыдов А.А. Проблемы риск-коммуникации: методические подходы к использованию социологических данных в планировании информационной работы с населением по вопросам радиационной безопасности // *Радиационная гигиена*. – 2019. – Т. 12, № 3. – С. 50-57. DOI: 10.21514/1998-426X-2019-12-3-50-57

Problems of risk communication: methodological approaches to the use of sociological data in planning of information work with the population on radiation safety issues

Leonid V. Repin¹, Artem M. Biblin¹, Nadezhda M. Vishnyakova¹, Nikolay V. Sokolov², Artem A. Davydov¹

¹ Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights and Human Well-Being, Saint-Petersburg, Russia

² Saint -Petersburg State University, The Government of the Russian Federation, Saint-Petersburg, Russia

Publications of the IAEA, ICRP, the Decree of the President of the Russian Federation of October 13, 2018 No. 585 "On the Approval of the Basic Principles of State Policy of the Russian Federation in the Field of Nuclear and Radiation Safety until 2025 and beyond" emphasize the increasing role of public in decision-making in the use of ionizing radiation. Sociological research is a part of the preparatory stage in the organization of interaction with stakeholders. During that stage, the participants in the information interaction (stakeholders) have an opportunity to study each other's attitudes, so that the interaction is as constructive as possible. Sociological studies allow to determine the positions of stakeholders on the subject of risk communication at the initial stage of the process, in the implementation of decisions and in assessing the effectiveness of risk communication. The basis of the sociological study is the program. In forming a sociological research program, it is necessary to pre-identify important factors that can influence the attitude to a particular management decision of different stakeholders. The main purpose of the sociological research is to study the range of opinions and features of perception of the planned management decision by various participants in the process of risk communication. In assessing sociological research, one of the main tasks is to determine the nature of possible contradictions in the positions of the stakeholders, which largely determines the willingness of the interested parties to dialogue. In the consensus risk communication, the results of sociological research are useful in the formation of three sections of information materials: general information about the event, benefit assessment, and threat assessment.

Key words: risk communication on radiation safety issues, nuclear industry, stakeholders, sociological research, sociological research program, risk attitudes, management decisions.

Artem M. Biblin

Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev.

Address for correspondence: Mira Str., 8, Saint-Petersburg, 197101, Russia; E-mail: a.biblin@niirg.ru

References

1. NSAG Series No. 20 INSAG-20 Stakeholder Involvement in Nuclear Issues. IAEA, Vienna, 2015, 21 p. (In Russian)
2. Cho K.W. [et al.] ICRP Publication 138: Ethical Foundations of the System of Radiological Protection. Annals of the ICRP, 2018, Vol. 47, № 1, pp. 1-65.
3. Sudas L.G. Business for Sustainable Development. E-journal. Public Administration, 2017, № 64, pp. 241–262. (In Russian)
4. Rosatom. Results for Sustainable Development. 2017, 2018, 17 p. – Available on: <https://www.rosatom.ru/upload/iblock/718/718e4d355dded4d8825093c1f0763274.pdf> (Accessed: 01.07.2019) (In Russian)
5. Karpov A.S. The forms of public participation in a decision-making process. Moscow, RANEPА, 2012, 115 p. (In Russian)
6. The order of the state Corporation «Rosatom» from 14.04.2015 N 1/364-P (edited on 27.04.2017) «On approval of the Unified industry anti-corruption policy of the State Corporation for atomic energy «Rosatom» and its organizations and Unified industry methodical guidelines on the assessment of corruption risks in organizations of the state Corporation for atomic energy «Rosatom». – Available on: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297350/ (Accessed: 01.07.2019) (In Russian)
7. Performance of State Atomic Energy Corporation Rosatom in 2017. Public Annual Report, 122 p. – Available on: <https://www.rosatom.ru/upload/iblock/e5d/e5d0fefbd69c8d8a779ef817be2a63d0.pdf> (Accessed: 01.07.2019) (In Russian)
8. AccountAbility. AA1000 Accountability Principles Standard, 2008, 21 p. -Available on: <https://www.accountability.org/wp-content/uploads/2018/05/AA1000APS-2008.pdf> (Accessed: 01.07.2019)
9. AccountAbility. AA1000 Stakeholder Engagement Standard. Revision for Public Comment, 2015, 40 p. – Available on: <https://www.rosatom.ru/upload/iblock/718/718e4d355dde4d8825093c1f0763274.pdf> (Accessed: 01.07.2019)
10. Repin L.V., Biblin A.M., Vishnyakova N.M. Problems of risk communication related to the provision of the radiation safety. Basic concepts and definitions. Radiatsionnaya gygiena = Radiation Hygiene, 2018, Vol. 11, No. 3, pp. 83-91. (In Russian)
11. Health and environment: communicating the risks. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2013, 68 p. (In Russian).
12. Biblin A.M. Development of the model of radiation risk-communication with the public for the arrangement of the research. Radiatsionnaya Gygiena = Radiation Hygiene, 2019, Vol. 12, No. 1, pp.74-84. (In Russian)
13. Yadov V.A. The Sociological Survey (Methodology, Program, Methods). Moscow, Science, 1972, 240 p. (In Russian)
14. 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 60. Ann. ICRP, 1991, 21, 90 p.
15. Arkhangelskaya G.V., Zykova I.A., Teodorovich O.A. Hygienic training in radiation protection of individuals at high risk groups exposed by radiation: guidelines. Approved by the Deputy Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation March 24, 2006, 20 p. (In Russian)
16. Arkhangelskaya G.V., Zykova I.A. Sanitary and educational work among the population living in radioactive contaminated areas to overcome the consequences of radiation exposure at the present stage: guidelines. Approved by the Deputy Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation March 25, 2005, 30 p. (In Russian)
17. Arkhangelskaya G.V., Zykova I.A., Zelentsova S.A. Methodological approaches to information protection of the population on the basis of ideas about the social acceptability of radiation risk: Guide for specialists of Rospotrebnadzor. Radiatsionnaya Gygiena = Radiation Hygiene, 2010, Vol. 3, № 1, pp. 60-64 (In Russian)
18. Arkhangelskaya G.V., Repin V.S., Ramzaev V.P., Khrantsov E.V., Zelentsova S.A., Varfolomeeva K.V., Goncharova Yu.N. Information work with the population on radiation safety issues in the areas of special radioactive waste generated as a result of peaceful nuclear explosions: Guide for specialists of Rospotrebnadzor, 2015, 38 p. (In Russian)
19. Ng K.H., Lean M.L. The Fukushima nuclear crisis reemphasizes the need for improved risk communication and better use of social media. Health physics, 2012, Vol. 103, № 3, pp. 307-310.

Received: August 23, 2019

Leonid V. Repin – Junior Researcher, Information Analytical Center, Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-Being, Saint-Petersburg, Russia

For correspondence: Artem M. Biblin – Head, Information Analytical Center, Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-Being (Mira Str., 8, Saint-Petersburg, 197101, Russia; E-mail: a.biblin@niirg.ru)

Nadezhda M. Vishnyakova – Doctor of Medical Sciences, Deputy Director, Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights and Human Well-Being, Saint-Petersburg, Russia

Nikolay V. Sokolov – Candidate of Sociological Science, Assistant Professor, St. Petersburg State University, St. Petersburg, The Government of the Russian Federation, Saint-Petersburg, Russia

Artem A. Davydov – Junior Researcher, Information Analytical Center, Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-Being, Saint-Petersburg, Russia

For citation: Repin L.V., Biblin A.M., Vishnyakova N.M., Sokolov N.V., Davydov A.A. Problems of risk communication: methodological approaches to the use of sociological data in planning of information work with the population on radiation safety issues. Radiatsionnaya gygiena= Radiation Hygiene, 2019, Vol. 12, No. 3, pp.50-57. (In Russian) DOI: 10.21514/1998-426X-2019-12-3-50-57