



Применение этнографической парадигмы при разработке материалов количественных исследований

В.В. Артюхин¹ 

Научно-исследовательский центр «Оценки рисков и предупреждения чрезвычайных ситуаций»,
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России», Российская Федерация, г. Москва, 121352, ул. Давыдовская, д. 7

¹e-mail: ikshot@mail.ru

В данной работе автором сделана попытка адаптации методов сбора, хранения и обработки информации при проведении качественного исследования (этнографии) для проведения и оформления количественного исследования (в технических областях). Актуальность работы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования методов исследований с учетом возможности конвергенции методов исследований из различных научных областей. Целью работы является постановка к содержанию отчетных материалов вопросов, которые глубоко прорабатываются в ходе качественных исследований и оформлении результатов таковых, но при этом получают недостаточно внимания исследователей (на взгляд автора) при работе в рамках количественных исследований. Основной задачей выбрано определение общих точек в ходе разработки этнографии (как законченного труда) и разработки отчетного материала по абстрактному количественному исследованию. В качестве базовой исходной качественной модели рассматривается модель, предложенная авторами Р. М. Емерсоном, Р. И. Фретц и Л. Л. Шау. Указанная модель охватывает весь процесс этнографического исследования: и полевую, и кабинетную составляющие. Автором данной работы был изучен и разработан большой массив материалов в области качественных исследований, в частности, качественных методов анализа данных. Результатом работы можно считать рекомендации по наполнению отчетных материалов количественных исследований, которые даны по тексту статьи с пояснениями по их смыслу и пользе, которую они могут принести авторами читателям.

Ключевые слова: количественное исследование, качественное исследование, этнография, полевые заметки, модель, адаптация

DOI: <https://doi.org/10.55186/2658-3569-2024-3-19-28>

Введение. В науке принято выделять количественные, качественные и смешанные исследования.

Количественные исследования чаще всего опираются на методы статистики и имеют своей целью либо обобщение выводов о характеристиках (параметрах) выборки на характеристики генеральной совокупности (генерализацию), либо выяснение того, какие независимые переменные и каким образом оказывают воздействие на значения зависимых переменных. Анализ данных опросов, анализ данных, полученных в результате экспериментов – вот примеры количественных исследований.

Качественные исследования более разнообразны по своим проявлениям и включают такие виды, как:

- нарратив – исследователь изучает жизни индивидуумов и опрашивает их на предмет историй из их жизни;
- феноменология – исследователь описывает опыт индивидуумов относительно некоторого феномена в том виде, как они сами описывают этот опыт;
- этнография – исследователь изучает общие поведенческие, языковые и другие паттерны определенной культурной группы в естественных условиях на протяжении продолжительного времени;

- кейс-исследование – распространено в разных областях, особенно в оценке, и заключается в детальном анализе «кейсов», то есть программ, событий, процессов, одного или более индивидуумов, связанных по времени, характеру активности и т. д.

Поскольку любой метод исследования имеет слабые стороны (и систематическое смещение), в свое время (примерно в 1959 году) появились и исследования на основе смешанных методов, призванные привести к конвергенции методов количественных и качественных исследований (Creswell, 2014: 12).

Важно понимать разницу между количественными и качественными данными, методами и исследованиями в целом. Характер исследования в целом определяется его целями, методами сбора и обработки информации, особенностями выводов и результатов. Качественные данные – это текст (и то, что его породило), количественные – цифры. Тем не менее, можно применять к тексту и количественные методы анализа, например, частотный анализ. Пример обратного (качественный анализ цифр) привести довольно сложно.

Однако стало бы ошибкой предположение, будто бы ученым, занимающимся качественными исследованиями, нечего предложить для исследований количественных. Из одной идеи, формулы или листинга программы не получится ни статья, ни отчет, ни диссертация. Идее в любом случае необходимо словесное обрамление на естественном языке, и обрамление это должно быть понятным, достаточным, непротиворечивым, однозначным; оно должно стимулировать размышления относительно дальнейшего применения изложенного, будь то развитие теории или решение практических задач. С формальной точки зрения, добиться всего этого невозможно в силу неформальности самого естественного языка, но за годы ученые-гуманитарии даже в рамках таких ограничений сформировали и сформулировали модели и правила, которые, при должном их соблюдении в применении к созданию текста, позволяют читателю «выжать» из него максимум пользы. Так случилось потому, что для качественных исследований именно текст, а не цифры является основным инструментом. Описанное наводит на мысль о том, что при описании и формировании результатов

количественных исследований в виде публикаций, можно многое почерпнуть из опыта коллег, занимающихся качественными исследованиями.

В данной статье приводится сокращенный вариант модели разработки этнографии (как законченного труда), предложенной авторами Р. М. Эмерсоном, Р. И. Фретц и Л. Л. Шау в работе (Emerson, Fretz, Shaw, 2011). Модель охватывает весь процесс этнографического исследования: и полевую, и кабинетную составляющие. Автором данной статьи сделана попытка провести параллель между разработкой отчетного материала качественного исследования (этнографии) и разработкой материалов количественных исследований. Необходимо было отметить общие моменты и выделить вопросы, которые глубоко прорабатываются в предложенной модели, но часто ускользают от взора авторов статей, отчетов и других публикаций, работающих в парадигме количественных исследований.

Исходная модель. Основное содержание упомянутой выше модели приведено в пунктах и подпунктах следующего перечня. Порядок этапов создания этнографии изображен на рис. 1. В подпунктах второго уровня перечня перечислены импровизированные вопросы автора статьи, которые подробно прорабатываются при разработке материалов качественных исследований и проработка которых в рамках количественных исследований, по мнению автора данной работы, может принести отчету немало пользы:

1. Общие вопросы полевого исследования: участие, наблюдение, наброски.

1.1. Ориентирование на погружение или фиксацию – при работе в рамках этнографического исследования автор может отдавать предпочтение погружению в изучаемую среду в ущерб имеющемуся (или отсутствующему) плану наблюдений или, наоборот, ориентироваться на заранее разработанный план, проводя наблюдения в соответствии с ним.

1.1.1. Каково направление исследования?

1.2. Наброски (англ. jotting notes) – короткие записи о событиях и впечатлениях в виде ключевых фраз или слов, часто оставляемые в процессе наблюдений.

1.2.1. Что и как может быть зафиксировано?

1.2.2. В каком виде составлять наброски?

1.2.3. Когда составлять наброски?

1.3. Рефлексия и позиция исследователя – в рамках этнографических исследований перед учеными часто встают практические и этические

вопросы относительно того, за чем и кем они наблюдают и записывают.

1.3.1. Не следует ли оставить конкретное исследование (отказаться от него)?

2. Создание полевых заметок (англ. fieldnotes) – представление исследователем своей версии мира и изучаемого явления.

2.1. Работа над полевыми заметками (в отличие от набросков) требует от антрополога выделения специальных блоков / периодов времени.

2.1.1. Оперативная работа над материалами (предпочтение отдается свежести восприятия) или отложенная (предпочтение отдается взвешенному, обдуманному подходу)?

2.2. Перед исследователем встает проблема, как вспомнить и отобразить в письменном тексте наблюдаемые события, их последовательность, восприятие их участниками событий (в частности, ему помогают сделанные ранее наброски).

2.3. Элементы текста полевых заметок: скетчи, эпизоды, отступления и комментарии.

2.3.1. В виде каких элементов должны оформляться рабочие материалы количественного исследования?

2.4. Стилистические опции в работе над полевыми заметками – антрополог в процессе работы решает, что документировать, в каком порядке, на чем акцентировать внимание, и все эти нюансы находятся в прямой зависимости от его характера, образования, предыдущего опыта работы и планируемой аудитории будущей этнографии.

2.4.1. Каким образом обозначить личностную позицию исследователя, и следует ли это делать?

2.4.2. Какое влияние имеет предполагаемая аудитория на содержание итоговых материалов или публикации?

2.5. Другие стилистические вопросы: выбор изложения от первого или третьего лица, перемежающиеся варианты изложения, выбор перспективы «реального времени» или перспективы по итогу исследования.

2.5.1. Как выбрать стиль материалов исследования?

2.6. «Рассказ истории» (англ. storytelling) в полевых заметках – изложение совместно предпосылок, событий, диалогов, ощущений

исследователя, выводов и т. д. «от начала до конца» в рамках некоего единого блока. При этом события могут не быть объединенными по времени, участникам или каким-либо другим признакам – ключевым здесь является целостное восприятие исследователем совокупности явлений как единой «истории».

2.6.1. Имеет ли смысл применение практики «рассказа историй» при формировании материалов количественных исследований?

2.7. «Сохранение смыслов» – большое значение в рамках антропологического исследования придается изложению восприятия событий и феноменов не антропологом, а членам изучаемого сообщества (например, отдельного племени, членов организации и т. д.), и это восприятие может рассматриваться с разных точек зрения (единство или различие по расе, полу, классу и пр.).

2.7.1. Что считать результатом исследования?

2.7.2. Какие результаты достойны / не достойны публикации?

3. Кодирование и аннотирование – на данном этапе антрополог переходит от наблюдений и составления заметок к интенсивному, концентрированному и всестороннему анализу последних.

3.1. Открытое кодирование. Кодирование, аннотирование, разработка тем и теории – это ключевые инструменты анализа качественных данных.

3.2. Кодирование второго и последующих циклов.

3.2.1. Может ли кодирование принести пользу в количественном исследовании?

4. Формирование итоговой этнографии.

4.1. Разработка элементов, состоящих из объекта и предмета анализа, ориентирующей информации (исходных данных), выдержек из полевых заметок (описания процесса анализа) и аналитического комментария (выводов).

4.2. Объединение элементов в секции (главы, параграфы).

4.3. Составление введения и заключения.

4.3.1. Как организовать материалы количественного исследования в единый текст (отчет, публикацию и т. д.)?

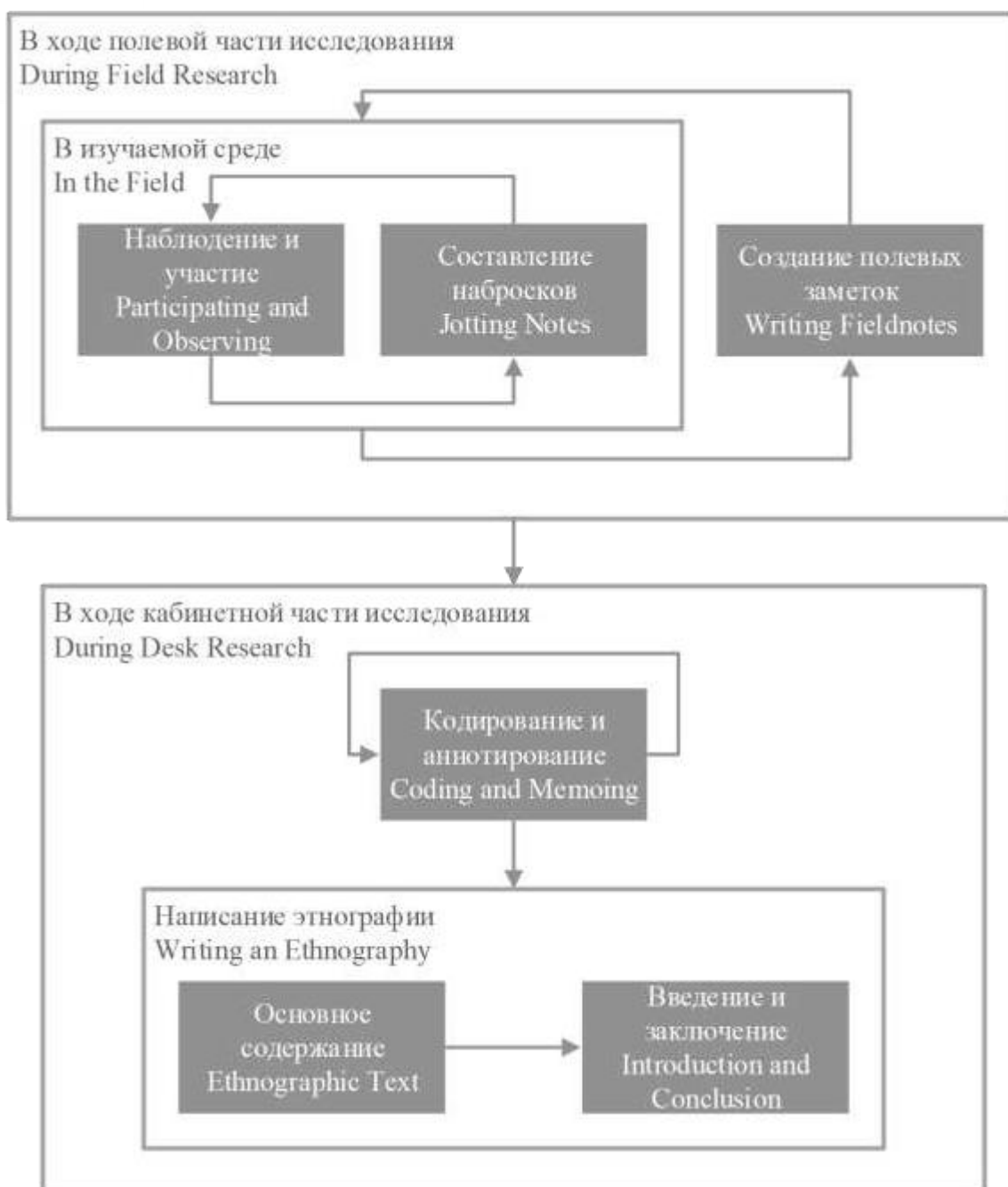


Рис. 1. Схема основных элементов модели процесса написания этнографии
 Fig. 1. Main elements of the model of the process of writing ethnography

Адаптирование модели. Чтобы использовать модель создания этнографии в количественном исследовании (а заодно и показать, что в таком заимствовании есть смысл), необходимо уточнить содержание вопросов в подпунктах второго уровня, а при возможности и дать на них ответы.

Вопрос 1.1.1 «Каково направление исследования?» Как и качественные исследования, количественные могут иметь различное направление в зависимости от постановки задачи: «сверху» – если ставится задача из предметной области или «снизу» – если речь идет об изучении данных и закономерностях, имеющихся в них (Артюхин, 2020:

105-119). Исследователю необходимо четко разобраться, в каком направлении он движется и из какой отправной точки / задачи. Это представляется очевидным, но удивительно, как часто можно встретить в научно-практических или отраслевых журналах статьи с описанием моделей прогнозирования, интересных с точки зрения математики, но на практике совершенно непригодных.

Вопрос 1.3.1 «Не следует ли оставить конкретное исследование (отказаться от него)»? В любом программном цикле должен быть критерий останова, и этот критерий может привести, помимо

прочего, к раннему (преждевременному) выходу из цикла. При этом указанный критерий должен быть определен до запуска цикла. То же самое касается любого исследования: должны быть заранее продуманы условия, в которых исследователь ставит точку. Можно 10 лет изучать теорию вопроса, а затем сообщить, что ответа нет, но практические задачи, как правило, в любом случае требуют ответа, причем в течение куда более короткого периода времени.

Разумеется, вопрос 1.3.1 тесно связан с вопросами 2.7.1 «Что считать результатом исследования?» и 2.7.2 «Какие результаты достойны / не достойны публикации?». Иногда обнаруженные закономерности настолько очевидны, что нет смысла их публиковать. С другой стороны, порой отрицательный результат исследования является очень ценным. После 10 000 неудачных экспериментов в ходе работ над электрической батареей Томас Эдисон заявил: «Я не терпел неудач. Я просто обнаружил 10 000 способов, которые не работают» (Elkhorne, 1967: 52).

Ответом на вопрос 2.1.1 «Оперативная работа над материалами (предпочтение отдается свежести восприятия) или отложенная (предпочтение отдается взвешенному, обдуманному подходу)?» должен стать выбор ритма работы и порядка действий. В этнографическом исследовании фазы наблюдения и фиксирования пережитого естественным образом чередуются, но разные фазы (эксперимент, фиксация, обсуждение с коллегами и т. д.) и их чередование должны быть и имеют место и в количественных исследованиях.

Вопросы 1.2.1 «Что и как может быть зафиксировано?», 1.2.2 «В каком виде составлять наброски?» и 1.2.3 «Когда составлять наброски?» Наброски характерны для этнографических исследований. Для количественных исследований можно говорить о необходимости выработки стратегии в отношении хранения исходных и промежуточных данных, а также результатов их обработки. В частности, тренировка нейронной сети занимает ощутимое время, поэтому по окончании этого процесса параметры тренированной сети рационально сохранить. С другой стороны, прогон данных через готовую нейронную сеть для решения задачи занимает не так много времени, поэтому можно не сохранять результаты на выходе сети, особенно, если они велики по объему. Данные могут быть распределенными, они могут быть доступными не всегда, сохранять их можно в разных точках процесса обработки, в агрегированном и дезагрегированном видах (Артюхин, Чеснавичюс, 2018: 71-77) и т. д. Каждое исследование уникально, и для каждого исследования нужна своя стратегия в обращении с данными.

Вопросы 2.3.1 «В виде каких элементов должны оформляться рабочие материалы количественного исследования?» и 4.3.1 «Как

организовать материалы количественного исследования в единый текст (отчет, публикацию и т. д.)?» В этнографии элементами рабочих материалов (полевых заметок) могут быть, как указано выше, скетчи, эпизоды, отступления, комментарии и т. д. В количественном исследовании таковыми могут выступать: описание исходных данных, описание процесса обработки, описание результатов, выводы и комментарии (причем важно отделять выводы и комментарии от всего остального, поскольку в них «говорит» исследователь, а не данные и результаты сами за себя). В свою очередь, организация материалов в единый текст подразумевает стратегию соединения элементов рабочих материалов в связное повествование.

Вопрос 2.4.1 «Каким образом обозначить личностную позицию исследователя, и следует ли это делать?» Когда мы передаем информацию в виде статей, отчетов, тезисов докладов и тому подобного, мы стараемся быть объективными. Тем не менее, на содержание и тон нашего изложения оказывают влияние черты нашей личности, наши образование, профессиональный опыт и другие факторы. В зависимости от того, насколько читатель по указанным характеристикам близок к автору научного труда, восприятие первым материалов последнего может быть и существенно упрощено, и значительно затруднено. Представляется разумным обозначать личностную позицию автора явно в виде пары предложений, например, следующего содержания: «Автор данной работы математик, имеющий большой опыт участия и руководства научно-исследовательскими работами по ИТ-тематике в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, специализирующийся в математическом и инструментальном моделировании, качественном и количественном анализе данных». Подобное вступление сообщит читателю, чего ожидать (в определенной мере, конечно). Например, Ричард Фейнман не считал математику не только наукой естественной, но и наукой вообще, о чем не преминул сказать в начале своих знаменитых лекций по физике (Фейнман, Лейтон, Сэндс, 2020). Из этого можно было сразу сделать несколько выводов, в частности:

- стиль последующего материала будет сильно отличаться от стиля учебников по уравнениям математической физики;
- можно ожидать «подколов» в адрес математики и математиков.

Предыдущий вопрос (2.4.1) и вопрос 2.4.2 «Какое влияние имеет предполагаемая аудитория на содержание итоговых материалов или публикации?» представляют собой две стороны одной медали. Если автору стоит определиться с тем, «кто он», то имеет не меньший смысл очертить потенциальную аудиторию своего труда. Таковая может состоять из студентов, аспирантов,

докторантов, авторов учебников, заказчиков (в случае отчета о научно-исследовательской работе), исследователей-теоретиков, практиков в аналогичной по отношению к автору прикладной области, практиков из совершенно другой прикладной области и многих других. Ориентирование на определенную аудиторию требует соответствующей корректировки содержания: нельзя ожидать от студента, что он знаком со всеми применяемыми математическими методами, даже если он заинтересован в решении описанной задачи; нельзя ожидать от заказчика, что он знаком вообще хоть с какими-то математическими методами (его представитель может быть специалистом по гражданской защите, например); исследователю-практику может быть очень сложно понять, что ваш метод подходит для его задачи и т. д. В идеале содержание научной работы должно быть снабжено контекстом, который позволяет разобраться в тематике: в виде дополнительных пояснений или отсылок к литературе. Автор должен позаботиться о своей аудитории, как бы он ее ни очертил.

Вопрос 2.5.1 «Как выбрать стиль материалов исследования»? В этнографиях может применяться различный стиль изложения: от первого лица, от третьего, с чередованием и т. д. В русскоязычной научной литературе естественнонаучной и технической направленности не принято использовать изложение от первого лица (от имени исследователя). Применяется либо третье лицо («Проведенный эксперимент показал...»), либо безличные предложения («Необходимо заметить, что...»). Такова традиция. Но даже при наличии таких строгих ограничений, стиль изложения у каждого опытного автора уникален, хотя он может меняться и от работы к работе. Наличие аналогий, характер примеров, изложение в настоящем или прошедшем времени, выбор обозначений для переменных и использование формул – это элементы стиля, которые для своего формирования требуют времени и экспериментов.

Вопрос 2.6.1 «Имеет ли смысл применение практики „рассказа историй“ при формировании материалов количественных исследований»? «Рассказ историй» или «сторителлинг» (англ. storytelling) в широком смысле – устный пересказ. Но в данном случае имеется в виду техника формирования материалов (правил, статей, методик, рекламы и т. д.) в форме законченных историй с героями, сюжетом, началом, кульминацией и завершением. Считается, что термин «сторителлинг» появился благодаря руководителю концерна Armstrong International Дэвида Армстронга. Он заметил, что работники не всегда понимают (или не хотят понимать) сухие инструкции и сложные руководства, которые дает им начальство. Однако они отлично вникают в истории о том, как

сотрудники компании вели себя в критических моментах, справлялись с трудностями, находили необычных клиентов. То есть такие жизненные ситуации, в которых они узнают себя (Ножкина К. Сторителлинг: основные методы и техники, 2020). Казалось бы, такой формат может использоваться только в публикациях о качественных исследованиях (в частности, в рамках антропологии или социологии он представляется вполне гармоничным), однако еще в конце XX века было отмечено, что он может многое дать, например, для подходов к визуализации данных (Gershon, Page, 2001: 31-37).

Вопрос 3.2.1 «Может ли кодирование принести пользу в количественном исследовании»? Кодирование является одним из основных методов анализа качественных данных и заключается в аннотировании фрагментов полевых заметок (а также других записей, интервью, документов и т. д.) ключевыми словами или короткими фразами с их последующей обработкой для выявления более общих «тем». В качественных исследованиях кодирование применяется на «кабинетной» стадии (следующей за «полевой», если таковая была). По собственному опыту автора данной работы кодирование может оказаться весьма полезным инструментом вообще для любого исследователя, если применять его не на поздних этапах исследования, а на ранних, в частности, для уточнения целей и задач исследования, если они поставлены недостаточно четко. В (Артюхин, Чеснавичюс, 2014а: 23-48, 2014б: 464-466) описано применение кодирования в рамках работы по анализу (в основном количественному) информационной деятельности МЧС России), а (Артюхин, 2024: 32-37) – один из вариантов классификации методов исследования / анализа данных.

Заключение. В данной статье модель проведения этнографического исследования и создания этнографического труда авторов (Emerson, Fretz, Shaw, 2011) была адаптирована для применения в рамках количественных исследований. Исследователям предложен ряд вопросов и путей ответа на них, которые при должной проработке способны улучшить как ход исследований, так и отчетные материалы.

Следует обратить внимание и повториться: в работе приводятся не столько заключения ее автора на основе его собственного научно-практического опыта, сколько выводы на основе изучения «этнографической модели». Действительно, в литературе о качественных исследованиях вопросы содержания, структуры и стиля изложения их хода и результатов проработаны весьма глубоко.

Представленный материал может быть полезен молодым ученым, а также редакторам научных, научно-практических и т. д. журналов.

Список источников

1. Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. 4 ed. SAGE Publications, 2014. – 12 p.
2. Emerson, Robert M., Fretz, Rachel I., Shaw, Linda L. *Writing Ethnographic Fieldnotes*. 2 ed. The University of Chicago Press, 2011.
3. Артюхин В. В. Многоуровневый анализ данных на примере научно-исследовательских, опытно-конструкторских и других работ, выполненных в интересах МЧС России // Прикладная информатика. 2020. Т. 15. № 4. С. 105–119. DOI: 10.37791/2687-0649-2020-15-4-105-119.
4. Elkhorne J. L. Edison – The Fabulous Drone // 73 Magazine. 1967. vol. XLVI. № 3. – 52 p.
5. Артюхин В. В., Чяснавичюс Ю. К. Об опасностях иерархической агрегации // Прикладная информатика. 2018. Т. 13. № 6. С. 71–77.
6. Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М. Фейнмановские лекции по физике. Том 1. / Пер. с англ. М.: АСТ, 2020.
7. Ножкина К. Сторителлинг: основные методы и техники. 2020. URL: <https://news.pressfeed.ru/storytelling-6-tips/> (дата обращения 31.08.2021).
8. Gershon N., Page W. What storytelling can do for information visualization // *Communications of the ACM*. 2001. vol. 44. no. 8. pp. 31–37. DOI: 10.1145/381641.381653.
9. Артюхин В. В., Чяснавичюс Ю. К. Планирование аналитического исследования при помощи методов анализа качественных данных // Прикладная информатика. 2014. Т. 9. № 2. С. 23–48.
10. Артюхин В. В., Чяснавичюс Ю. К. Применение методов анализа качественных данных в ходе планирования аналитического исследования, уточнения его целей и задач // Сборник статей XIX

Международной научно-практической конференции по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций «Опыт ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в России и за рубежом». 2014. С. 464–466.

11. Артюхин В. В. Количественные и качественные данные и типы анализа в науке о защите населения // Технологии гражданской безопасности. 2024. Т.21, № 2(80). С. 32-37.

References

1. Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. 4 ed. SAGE Publications, 2014. – 12 p.
2. Emerson, Robert M., Fretz, Rachel I., Shaw, Linda L. *Writing Ethnographic Fieldnotes*. 2 ed. The University of Chicago Press, 2011.
3. Artiukhin V. Multilevel data analysis using the example of data on research, development and other works performed in the interests of the Ministry of Emergencies of Russia. *Prikladnaya informatika=Journal of Applied Informatics*, 2020, vol.15, no.4, pp.105-119 (in Russian). DOI: 10.37791/2687-0649-2020-15-4-105-119.
4. Elkhorne J. L. Edison – The Fabulous Drone. 73 Magazine, 1967, vol.XLVI, no.3. – 52 p.
5. Artukhin V., Chiasnavichius J. On dangers of hierarchical aggregation. *Prikladnaya informatika=Journal of Applied Informatics*, 2018, vol.13, no. 6, pp.71–77 (in Russian).
6. Feinman R., Leiton R., Sends M. *Feinmanovskie leksii po fizike. Tom 1.* [Feynman Lectures on Physics. Volume 1]. Moscow, AST, 2020.
7. Nozhkina K. *Storitelling: osnovnye metody i tekhniki* [Storytelling: basic methods and techniques]. 2020. Available at: <https://news.pressfeed.ru/storytelling-6-tips/> (accessed 31.08.2021).

8. Gershon N., Page W. What storytelling can do for information visualization. *Communications of the ACM*, 2001, vol. 44, no. 8, pp. 31–37, DOI: 10.1145/381641.381653.
9. Artukhin V., Chiasnavichius J. Application of qualitative data analysis methods for analytical research planning, specification of its goals and tasks. *Prikladnaya informatika*=Journal of Applied Informatics, 2014, vol. 9, no. 2, pp.23–48 (in russian).
10. Artukhin V., Chiasnavichius J. *Primenenie metodov analiza kachestvennykh dannykh v khode planirovaniya analiticheskogo issledovaniya, utochneniya ego tselei i zadach* [Application of qualitative data analysis in the course of planning an analytical study, clarifying its goals and objectives]. *Sbornik statei XIX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii po problemam zashchity naseleniya i territorii ot chrezvychainykh situatsii «Opyt likvidatsii krupnomasshtabnykh chrezvychainykh situatsii v Rossii i za rubezhom»* [Proc. 19th Int. Conf. “Experience in liquidation of large-scale emergencies in Russia and abroad”]. 2014. pp.464–466 (in russian).
11. Artyukhin V. Quantitative and Qualitative Data and Types of Analysis in Population Protection Science. *Civil Security Technology*, 2024, vol. 21, no. 2, pp.32–37 (in russian).

The use of ethnographic paradigm in the development of quantitative research materials

Valeriy V. Artyukhin¹ 

Center of Risk Analysis and Emergency Prevention, Federal State Budgetary Establishment «Civil Defense and Disaster Management All Russian Science Research Institute Ministry of Russia Federation for Civil Defense, Emergency and Elimination of Consequences of Natural Disasters» Federal Center of Science and High Technologies, 7 Davidkovskaya st., Moscow, 121352, Russian Federation

¹e-mail: ikshot@mail.ru

In this work, the author made an attempt to adapt the methods of collecting, storing and processing information when conducting a qualitative research (ethnography) to conduct and formulate a quantitative research. The relevance of the work is due to the need for continuous improvement of research methods, taking into account the possibility of convergence of research methods from various scientific fields. The aim of the work is to pose questions to the content of reporting materials that are deeply worked out in the course of qualitative research and the presentation of the results of such, but at the same time receive insufficient attention (in the author's opinion) of researchers when working in the framework of quantitative research. The main task was to determine common points in the development of ethnography (as a finished work) and the development of reporting material on abstract quantitative research. The model proposed by the authors R. M. Emerson, R. I. Fretz and L. L. Shaw is considered as the basic initial qualitative model. This model covers the entire process of ethnographic research: both field and desk components. The author of this work has studied a large array of materials in the field of qualitative research, in particular, qualitative methods of data analysis. The result of the work can be considered recommendations for filling the reporting materials of quantitative research, which are given in the text of the article with explanations on their meaning and the benefits that they can bring to authors and readers.

Key words: quantitative research, qualitative research, ethnography, fieldnotes, model, adaptation

Сведения об авторе

Артюхин Валерий Викторович, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского центра «Анализа рисков и предупреждения чрезвычайных ситуаций», Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (федеральный центр науки и высоких технологий) (121352 Россия, г. Москва, ул. Давыдовская, д. 7), тел. +7 (495) 287-73-05 доб. 49-93, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6215-103X>, ikshot@mail.ru

Information about the author

Valeriy V. Artyukhin, candidate of economic sciences, associate professor, leading researcher in Center of Risk Analysis and Emergency Prevention, Federal State Budgetary Establishment «Civil Defense and Disaster Management All Russian Science Research Institute Ministry of Russia Federation for Civil Defense, Emergency and Elimination of Consequences of Natural Disasters» Federal Center of Science and High Technologies (7 Davidkovskaya st., Moscow, 121352 Russia), tel. +7 (495) 287-73-05 ext: 49-93, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6215-103X>, ikshot@mail.ru

© **Артюхин В. В., 2024**

Для цитирования: Артюхин В. В. Применение этнографической парадигмы при разработке материалов количественных исследований // Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral" No 3/2024