

Министерство культуры Российской Федерации
ФГБУК «Российская государственная детская библиотека»
Отдел социологии, психологии и педагогики детского чтения



Изучение пользователей библиотек: социологический подход

Часть 3

Обработка результатов исследования

Методическое пособие для библиотекарей

Москва 2013

ББК 78.303
УДК 316
ИЗ9

Авторы-составители: А. Ю. Губанова, Е. А. Колосова, В. П. Чудинова
Редактор: М. В. Карданова,
Ответственный за выпуск: Мезенцева О. П.

Изучение пользователей библиотек: социологический подход. Ч. 3. Обработка результатов исследования : методическое пособие для библиотекарей. / Российская государственная детская библиотека ; отдел социологии, психологии и педагогики детского чтения ; авт.-сост.: Губанова А. Ю., Колосова Е. А., Чудинова В. П. ; ред. Карданова М. В. - Москва, 2013. – 32 с.

Методическое пособие содержит описание основных приемов обработки результатов социологических исследований, используемых при изучении детства, детских библиотек, чтения и читательских практик. Пособие адресовано сотрудникам библиотек, заинтересованным в проведении социологических исследований собственными силами, но не располагающим профессионально подготовленными специалистами или возможностями для их привлечения.

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом
Российской государственной детской библиотеки

© ФГБУК «Российская государственная детская библиотека»

Тираж 100 экз.
119049 Москва, Калужская пл., д.1, стр. 1, РГДБ

**Министерство культуры Российской Федерации
ФГБУК «Российская государственная детская библиотека»
Отдел социологии, психологии и педагогики детского чтения**

Изучение пользователей библиотек: социологический подход

Часть 3

Обработка результатов исследования

Методическое пособие для библиотекарей

Москва 2013

Содержание

Введение.....	5
Обобщение и интерпретация данных	6
Компьютерная обработка данных	10
(ДА-система, SPSS, STATISTICA).....	10
Подготовка отчета исследования	19
Список литературы	28
Приложение 1	29
Приложение 2	32

Введение

Данная книга завершает серию методических пособий для библиотекарей, созданную для того, чтобы предложить краткие ориентиры для проведения исследования в любой библиотеке. В заключительной третьей части речь идет о том, как следует работать с полученными данными, какие способы обработки данных существуют, и какие из них пользуются спросом в библиотечной сфере.

Каждое исследование предполагает конечный этап работы, включающий анализ полученных данных, ввод данных в базу (в электронном виде) или ручную обработку при небольшом массиве анкет.

Помимо специфики программ, созданных для обработки данных, в данном пособии обозначены основные правила написания итогового отчета, приведены конкретные примеры представления визуальных результатов исследования.

Сегодня в век информационных технологий и открытости научной работы для коллег и партнеров, представление результатов исследований является важной частью работы большинства учреждений культуры (т. к. локальные исследования все чаще проводятся в различных организациях). А с учетом того, что материалы проведенных исследований можно и нужно выкладывать на общедоступных сайтах, необходимо уделять внимание заключительной части работы над исследованием, а именно написанию отчета.

Соблюдение основных правил подготовки итогового материала, содержащего информацию о проведенном исследовании, позволит коллегам и заинтересованным читателям лучше понять специфику функционирования учреждения (в данном случае библиотеки), увидеть проблемы и тенденции в развитии того или иного явления или процесса (например, детского чтения, поведения детей в Интернете, особенностей читательского поведения тех или иных групп читателей и т.д.).

Составители

Обобщение и интерпретация данных

Заключительный этап прикладного социологического исследования (первый и второй этапы описаны в Методических пособиях данной серии в части 1, 2) включает в себя содержательный анализ полученной информации с помощью количественных и качественных методов для раскрытия причинно-следственных, функциональных и других связей изучаемых процессов и явлений.

Обобщение и интерпретация в социологии понимаются как:

- 1) разъяснение смысла, значения данных, полученных в результате исследования социальных явлений и процессов
- 2) описание внешних условий, в которых происходят наблюдаемые явления и процессы
- 3) прогнозирование и моделирование возможных последствий социальных взаимодействий, объяснение возможных векторов и тенденций социального развития¹.

Этап сбора первичной информации закончен, и теперь исследователь переходит к обработке и анализу эмпирической информации. Исследователь проверяет, насколько правильными были исходные положения, и на их основе формулирует решение основных задач и делает выводы.

Основным инструментом анализа являются гипотезы исследования. Помимо деления гипотез на основные и второстепенные, также применяются объяснительные и описательные гипотезы. Для проверки описательных гипотез используются соответствующие дескриптивные процедуры: группировка данных и первичная классификация. Для подтверждения объяснительных гипотез необходимо использовать более сложные аналитические методы, назначение которых – установление связей взаимодействия и детерминации².

¹ Маликова Н. Р. // Тезаурус социологии : тематический словарь-справочник [Электронный ресурс] / под ред. Ж. Т. Тощенко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – С. 266.

² Социологические исследования в библиотеках : практическое пособие / Васильев И. Г., Илле М. Е., Равинский Д. К. – Санкт-Петербург : «Профессия», 2002. – С. 101.

В зависимости от целей и задач исследования анализ полученных данных может быть более или менее глубоким и основательным. В простых случаях исследователь может ограничиться анализом простых распределений мнений по интересующему вопросу или группе вопросов (например, удовлетворенность качеством услуг, удобство расписания библиотеки и пр.); в других случаях ему необходима типология читательских групп, построенная на основе сочетания различных признаков, формирующих ту или иную группу (например, возраста, образования, особенностей читательского поведения). Способ обработки зависит от наличия и возможностей использования вычислительной техники.

После введения данных в одну из программ (Excel, ДА-система, STATISTICA, SPSS) необходимо провести контрольную проверку всего массива анкет, другими словами, выявить ошибки и пропуски; отсеивание некомпетентных респондентов (выявленных с помощью контрольных вопросов).

При ручной обработке небольших массивов (от 10 до 200 респондентов) подсчет ответов можно производить, не прибегая к кодированию вариантов ответов. После подсчета результаты заносятся в сводную анкету и вычисляется относительный процент для каждого варианта ответа. Теперь у исследователя есть возможность, используя аппарат дескриптивной статистики, шаг за шагом изучить простые распределения ответов на каждый вопрос, рассчитать средние показатели, сгруппировать количественные данные по возрастанию и убыванию признака, а качественные данные группировать по принципу построения неупорядоченных номинальных шкал³ (о которых подробно написано в Методическом пособии, часть 1).

Если исследование ведется в разных библиотеках, первым дифференцирующим признаком может стать конкретная библиотека, в

³ Социологические исследования в библиотеках : практическое пособие / Васильев И. Г., Илле М. Е., Равинский Д. К. – Санкт-Петербург : «Профессия», 2002.С. – С. 103.

которой опрошен респондент. Или – библиотечное подразделение (зал обслуживания младших школьников, зал обслуживания старших школьников и т.п.). Разделив заполненные бланки или анкеты по этому признаку, необходимо выбрать следующий – например, возраст или пол респондента. Если полученных исследовательских документов много, можно выделить и третий, и четвертый критерии (например, профиль образования или специальности при опросе специалистов, посещающих библиотеку)⁴.

Если обработка результатов идет вручную, нумерация анкет позволит, произведя подсчеты, легко перемещаться по анкетам от одной группы к другой и проследить значимость влияния того или иного признака на специфику того или иного явления.

А где говорится о «словаре обработки»?

Под «словарем обработки» понимается список, набор позиций, по которым производится подсчет и анализ данных исследования⁵.

Преимущества библиотечной статистики, которая ведется сотрудниками библиотек, связаны с тем, что она позволяет максимально точно установить динамику посещения библиотеки по ряду значимых параметров: по месяцам в течение года, по неделям, в течение месяца и дням недели. Имея эту информацию, можно с достаточной точностью назначать подходящие дни проведения опросов, что является важным параметром при отборе респондентов (например, опрос субботней аудитории посетителей библиотеки).

Отметим, что статистика не учитывает интенсивности посещения библиотеки, не различая еженедельных посетителей и тех, кто приходит в библиотеку всего несколько раз в год. Социологический опрос позволяет компенсировать это ограничение и учесть различия в интенсивности

⁴ Самохина М. М. Социолог в библиотеке, или Библиотекарь как социолог : практическое пособие для тех, кто хочет и любит исследовать / Российская государственная юношеская библиотека. – Москва. – 2008. – С. 87.

⁵ См. подробнее пример составления словаря в книге Самохиной М. М. Социолог в библиотеке, или Библиотекарь как социолог : практическое пособие для тех, кто хочет и любит исследовать / Российская государственная юношеская библиотека. – Москва. – 2008. – С. 88.

пользования библиотекой в анализе и выводах по результатам исследования⁶. Другими словами, исследователю необходимо использовать все имеющиеся возможности для достижения уверенности в том, что, анализируя выборочную совокупность, он может переносить полученные выводы на генеральную совокупность, т. е. на всех посетителей библиотеки.

В ходе уплотнения информации при ручной обработке может решаться и другая задача – выявления типических групп и формирования подвыборок. Например, при оценке удовлетворенности обслуживанием в библиотеке респондентам предлагается обширный список услуг. Распределение ответов на вопросы выявляет, что среди неудовлетворенных читателей преобладают представители определенной возрастной группы или читатели не довольны конкретной библиотечной услугой. Такие группы могут быть выделены в отдельную подвыборку для углубленного анализа.

В любом случае интерпретация полученных данных осуществляется применительно к конкретной ситуации, которая определяется в пространстве и во времени (например, изучение потребностей летней аудитории библиотеки). Важным также является такой аспект, как возможность изменения сложившейся ситуации, например, провести опрос посетителей библиотеки об их потребностях относительно фондов, помещений, услуг. Следствием этого может стать комплектование фонда действительно востребованной литературой, изменения в интерьере, оформлении библиотеки, предоставлении услуг, которых, по мнению посетителей библиотеки, в ней не хватает (буфет, копировальный центр, кружки и т. п.)

⁶ Социологические исследования в библиотеках : практическое пособие / Васильев И. Г., Илле М. Е., Равинский Д. К. – Санкт-Петербург : «Профессия», 2002. – С. 105.

Компьютерная обработка данных

(ДА-система, SPSS, STATISTICA)

Для обработки результатов исследований существует большое количество различных специальных компьютерных программ, позволяющих рассчитывать разные социологические показатели, выводить закономерности, проводить корреляцию и сравнение. Стандартные статистические методы обработки данных включены в программу для составления статистических таблиц и ведения баз Microsoft Office Excel, существуют и более сложные математические пакеты общего назначения, например Mathcad.

Однако нас интересуют в первую очередь социологические программы, позволяющие применять современные методы математической статистики для обработки данных. Плюс их в том, что с ними могут работать как и хорошо знакомые с методами математической статистики специалисты, так и те, кто не имеет математической подготовки.

Среди социологических программ наибольшей популярностью пользуются Statistica и SPSS, которые имеют большой набор статистических функций: факторный анализ, регрессионный анализ, кластерный анализ, многомерный анализ, критерии согласия и многие другие. Данные программные продукты обычно содержат и средства для визуальной интерпретации полученных результатов: различные графики, диаграммы, представление данных на географической карте.

Поскольку исследователю, при использовании специального программного обеспечения в ходе обработки результатов исследования, необходимо выполнять вычисления и наглядно представлять полученные результаты, при выборе того или иного статистического пакета необходимо учитывать следующие характеристики:

- удобство управления данными – обработка данных в целом, экспорт и импорт;

– статистическое разнообразие – количество различных статистических модулей, которые предоставляет программа и которые необходимы исследователю в ходе работы;

– графические возможности – наличие встроенного графического редактора, возможность показа отдельных элементов графика, возможности экспорта графиков;

– удобство работы – легкость освоения программы: удобство управления данными, результатами вычислений, таблицами и графиками; понятная справочная система, руководство пользователя;

– скорость произведения вычислений.

Как уже говорилось выше, существует большое количество различных социологических программ. Однако в нашей стране социологи отдают предпочтение двум из них - известному во всем мире пакету SPSS и системе STATISTICA. Однако в библиотечной сфере популярным является доступная по различным параметрам и достаточно простая в использовании отечественная программа – ДА-система.

1. Что такое ДА-система?

Буквы ДА означают Детерминационный Анализ. Согласно Краткому словарю по социологии, детерминационный анализ (от лат. *determinare* – определять) – метод статистического анализа таблиц сопряженности признаков. Детерминационный анализ ориентирован на изучение связи между отдельными значениями признаков. Метод позволяет выделить и исследовать случаи, когда значения (или сочетания значений) одних признаков осуществляют статистическую детерминацию заранее выделенных значений других признаков. В ходе обработки данных исследования с помощью детерминационного анализа представление исследователя о связи между интересующими его значениями признаков

уточняется и дополняется, а также определяется, какие из значений других признаков усиливают, а какие ослабляют эту связь⁷.

В алгоритмах ДА-системы используется оригинальная математическая теория правил, разработанная российским ученым С. Чесноковым. Более подробно с данной методикой можно ознакомиться в книге Чеснокова С. В. «Детерминационный анализ социально-экономических данных»⁸, мы же приведем только основные характеристики данного метода.

Детерминационный анализ или Теория правил является, с одной стороны, математической теорией детерминаций, с другой - практическим методом анализа правил, позволяющим искать и анализировать правила, обрабатывая данные, полученные опытным путем. Сущность детерминационного анализа в изучении математических свойств правил, сведения о которых получены из опыта.

Согласно Большой советской энциклопедии, данный термин был введен в начале XX века немецким ученым-эмбриологом К. Гайдером, который применил его для описания того, как свойства эмбриона определяют (детерминируют) свойства развивающегося взрослого организма. В 1972 году С. В. Чесноковым детерминация была введена в практику обработки и анализа данных как математический объект.

В основу методики был положен следующий принцип:

Правило — это особый математический объект, представляющий суждение вида «Если, то » (или сокращенно \rightarrow), где «запятая» — соответственно, объясняющий и объясняемый признаки.

Общая характеристика ДА-системы

ДА-система - это универсальный, простой и вместе с тем мощный инструмент обработки и анализа данных. В нем используется технология, отличающаяся единством всех звеньев и процедур, позволяющая с единых позиций вести анализ качественных и количественных данных (по

⁷ Краткий словарь по социологии / под. общ. ред. Д. М. Гвишиани, Н. И. Лапина ; сост. Э. М. Коржева, Н. Ф. Наумова. – Москва : Политиздат, 1988. – С. 59.

⁸ Чесноков, С. В. Детерминационный анализ социально-экономических данных. – 2-е издание, испр. и доп. – Москва : Либроком, 2009. - 168 с.

отдельности и совместно). Это особенно ценно при решении задач в таких областях, как медицина, социология, биология, маркетинг, а также в любых гуманитарных и междисциплинарных исследованиях.

ДА-система применяется для решения проблем во многих, часто далеких друг от друга областях. Его универсальность объясняется эффективностью технологии и фундаментальностью математического обеспечения. Любые особенности содержания данных учитывает Словарь переменных. Все процедуры, реализованные в ДА-системе, необходимы при анализе любых данных, независимо от предметной области. При такой организации дела универсальность не мешает, а помогает. Работа с данными становится более простой, чем при других подходах. ДА-система адресована как новичкам в области анализа данных, так и специалистам-практикам, имеющим опыт работы с данными. Принципы, на которых действует система, легко усваиваются специалистами-предметниками не только с техническим, но и с гуманитарным складом ума. Поэтому она полезна для многих из тех, кто желает иметь доступ к первичным данным и анализировать их без посредничества программистов и математиков. Опыт работы РГДБ и РГЮБ свидетельствуют о том, что для анализа данных социологических исследований в библиотеках, данная система наиболее подходящая (как по цене программного обеспечения, так и по спектру предоставляемых возможностей).

Анализ связей и построение новых признаков - это две базовые задачи анализа данных в режиме описательной статистики. Детерминационный анализ решает не только эти базовые задачи. Он, кроме того, позволяет удобно и просто организовать работу с данными, а также процедуры ввода данных, построения таблиц и графиков, обмена данными и т. д. Эти возможности, скрытые в математической подоплеке Детерминационного Анализа, использованы в ДА-системе и все вместе образуют единую технологию обработки и анализа данных.

ДА-система применяется для обработки и анализа количественных, качественных (неколичественных) и смешанных данных. В этой системе традиционный подход, представленный таблицами распределений, сочетается с подходом нетрадиционным, но столь же органичным для социолога, основанным на анализе правил, объясняющих одни ответы или сочетания ответов, через другие ответы или сочетания ответов.

При работе с ДА-системой вопросы, которые задает социолог в анкете или интервью, превращаются в названия текстовых переменных в Словаре переменных. Закрытые альтернативные вопросы (на которые респондент при опросе может дать только один из предложенных ответов) становятся в Словаре переменными типа Текст/Альтернативная. Если вопрос неальтернативный (так что в ответе на него респондент может выбрать несколько вариантов сразу), он превращается в переменную типа Текст/Неальтернативная.

Для исследований, проводимых по «мягким» методикам, характерны открытые вопросы, на которые каждый респондент отвечает по-своему и в той лексике, какая ему ближе. ДА-система позволяет обходиться без предварительного выборочного «частотного анализа» открытых вопросов и группировки ответов на них, которая обычно проводится до ввода данных в компьютер. А это позволяет избежать необратимых потерь информации. В ДА-системе ответы респондентов можно вводить прямо так, как отвечают люди, не группируя их предварительно. А затем, пользуясь аппаратом Вторичных Переменных, можно без проблем делать любые группировки ответов в любом количестве, ориентируясь на контент-анализ неискаженных ответов. Это удобно, потому что, во-первых, не теряется и не искажается первичная информация, а во-вторых, появляется возможность более аккуратно работать с текстами ответов на открытые вопросы, пробуя разные варианты и сравнивая их между собой.

ДА-система поддерживает экспорт и импорт данных в следующих форматах: Windows ANSI, DOS или OS/2(PC-8), MS Access 2.0, 7.0, 8.0.

Помимо этого в программе реализован обмен данными посредством ODBC с использованием следующих форматов: dBASE (импорт), FoxPro (импорт), Paradox (импорт), MS Excel (импорт/экспорт). Этих средств достаточно для обмена данными с наиболее популярными в настоящее время пакетами и системами, обеспечивающими работу с базами данных.

В систему включен удобный конструктор, позволяющий строить таблицы распределений и их графики. Есть возможность получать и редактировать более сотни разновидностей плоских и объемных графиков (с выбором ракурса, изменением цветов, фона и т.д.). Для этого в ДА-системе использована русифицированная и адаптированная технология американской фирмы First Impression, напоминающая технологию работы с графиками, реализованную в MS Excel. Графики и таблицы легко переносить в текст отчета, создаваемый в MS Word или MS Excel, а также в другие приложения Windows.

Итоговые таблицы и графики можно перенести в MS Word, Excel, PowerPoint и другие приложения MS Windows. На верхней панели экрана находятся кнопки Запуск MS Excel и Запуск MS Word, которые позволяют запустить эти наиболее употребительные для создания отчетов приложения.

При переносе таблиц и графиков в отчет, создаваемый в MS Word, Excel или PowerPoint, используется стандартная техника копирования/вставки через буфер обмена⁹.

Данные, с которыми работает ДА-система, это разного рода документы: анкеты карточки, протоколы, акты экспертизы, формы отчетности, счета, записи результатов наблюдений, измерений и т. д. Документы могут быть заданы физически, либо в электронном виде.

Также для обработки данных используются две программы, это программа анализа данных (математическая статистика) STATISTICA и

⁹ Более подробную информацию о ДА-системе можно найти на сайте разработчика системы - фирмы "Контекст" по адресу <http://www.context.ru>.

статистический пакет для социальных наук SPSS, каждая из которых имеет ряд преимуществ и особенностей. Кратко опишем эти программы.

Программа STATISTICA

Пакет STATISTICA разработан фирмой StatSoft (США). Изначально программа входила в качестве модуля в состав электронных таблиц Lotus 1-2-3. Как самостоятельный продукт пакет STATISTICA впервые заявил о себе в 1991 г.

Самая распространенная версия программы, используемая учеными, занимающимися эмпирическими исследованиями STATISTICA 6.0, вышедшая в 2001 году. Программа совместима с Windows 95/98, в ней поддерживаются графический интерфейс пользователя и динамический обмен данными. Благодаря этому пакет может работать в сочетании с другими Windows-приложениями¹⁰.

STATISTICA позволяет проводить исчерпывающий, всесторонний анализ данных, представлять результаты анализа в виде таблиц и графиков, автоматически создавать отчеты о проделанной работе. С помощью удобной системы подсказок можно обучаться не только работе с самим пакетом, но и современным методам статистического анализа.

Данные в системе STATISTICA организованы в виде электронных таблиц, как в привычной для пользователей программе Excel. В пакете STATISTICA все операции, включая копирование, перетаскивание и автоматическое заполнение ячеек, производятся так же, как в популярных электронных таблицах.

Система STATISTICA предоставляет всесторонние возможности по импорту и экспорту данных, в том числе и из таблиц Excel. Система STATISTICA состоит из отдельных модулей, каждый из которых является полноценным Windows-приложением. Система постоянно обновляется, в нее вводятся новые модули и вычислительные процедуры.

¹⁰ Борисова С. Ф. Компьютер и Интернет для социолога : учебно-практическое пособие для вузов [Электронный ресурс] / С. Ф. Борисова. – Новгород : ПРИОР, 2002. – Режим доступа: <http://www.unn.ru/fsn/k2/courses/borisova.htm>

Интерфейс системы может быть настроен на конкретный пользовательский проект: можно задать отображение столько диалоговых окон, таблиц результатов, графиков, сколько в данном случае необходимо.

Графические возможности.

STATISTICA обладает огромными возможностями для построения графиков непосредственно из таблиц исходных данных и таблиц результатов, причем графика и анализ данных тесно интегрированы. Сегодня система STATISTICA полностью переведена на русский язык, включая подробную справочную систему и полный комплект документации¹¹.

Программа SPSS

SPSS - одна из старейших систем статистического анализа и управления данными, продукт фирмы SPSS Inc. (Statistical Products and Service Solution - Статистические продукты и сервисные решения), сегодня SPSS является одним из лидеров среди универсальных статистических пакетов и одним из самых дорогих.

Для работы базовой системы требуется процессор 386 (рекомендуется процессор 486/33МГц), 4 Мб памяти (рекомендуется 8 Мб), Windows 3.1 или старше, 20 Мб пространства на диске.

Пакет SPSS построен как традиционная база данных: накопление массива информации, его формализация и представление результатов статистической обработки массива в виде отчета. Но так как пакет предназначен для выполнения специализированной функции - обработки результатов опросов - он имеет структурное отличие от традиционных баз данных, выраженное в принципах формализации накапливаемого массива исходной информации, принципах статистической обработки и представления результатов информации.

Но внешних отличий интерфейса от традиционных баз данных или электронных таблиц (MS Access, MS Excel и т.п.) нет, что, в общем, значительно упрощает первое знакомство с пакетом и позволяет достаточно

¹¹ Информацию о системе можно найти на сайте Statsoft по адресу <http://www.statsoft.ru>.

быстро начать процедуру ввода или импорта данных, кроме того, пакет включает справочник и глоссарий статистических терминов.

Одна из новых особенностей SSPS - использование длинных имен файлов, что позволяет несколько упростить идентификацию огромного количества создаваемых при работе файлов.

В базовую систему заложены все функции работы с данными, все основные статистические процедуры, от описательных статистик и таблиц сопряженности до факторного и кластерного анализа.

Массив данных для обработки может быть экспортирован из текстового файла, из файла формата MS Excel, Lotus 1-2-3 или перенесен через буфер обмена.

Кроме вставки графиков и диаграмм из буфера обмена Windows можно экспортировать их в векторной форме как файлы .wmf, .cgm и .eps, а также в растровом формате как файлы .bmp, tiff и pict. Также можно экспортировать часть изображения и задавать коэффициент относительного удлинения. Таким образом, можно встраивать графики и диаграммы SPSS в другое Windows-приложение, но не наоборот¹².

До недавнего времени большим недостатком системы SPSS являлось отсутствие его русскоязычной версии. Сегодня интерфейс системы и документация полностью переведены на русский язык¹³.

Таким образом, рынок сегодня позволяет любой организации, проводящей исследования в более или менее крупном масштабе (от 300 и более респондентов), приобрести подходящий им по цене и набору функций программный пакет для обработки собранных результатов, и сэкономить массу времени, которая уйдет на ручную обработку большого массива. А также получить возможность графического представления полученных результатов, нажатием одной – двух клавиш на клавиатуре.

¹² Борисова С. Ф. Компьютер и Интернет для социолога : учебно-практическое пособие для вузов [Электронный ресурс] / С. Ф. Борисова. – Новгород : ПРИОР, 2002. – Режим доступа: <http://www.unn.ru/fsn/k2/courses/borisova.htm>

¹³ Более подробную информацию о пакете можно найти на сайте SPSS Russia <http://ibm-spss.statco.ru/index>.

Подготовка отчета исследования

Отчет любого исследования – это один из самых важных этапов, завершающих исследовательский процесс. В отчете указываются основные результаты, выводы и рекомендации в соответствии с целью, задачами и гипотезами исследования. Основные результаты исследования представляются в форме отчета, включающего методологические, методические и процедурные компоненты, описание разделов программы исследования, анализ и обоснование полученных данных, выводы и разработанные рекомендации.

Структура отчета включает в себя следующие разделы:

1. Введение
2. Содержательные разделы (могут быть созданы на основе задач исследования)
3. Приложения

Введение включает в себя анализ ситуации, в которой было проведено исследование, кратко описываются имеющиеся наработки в данной области. Кроме того, описывается актуальность и целесообразность проведенного исследования.

Первый раздел в содержательной части содержит информацию о методологических, методических и процедурных особенностях описываемого исследования, дается программа исследования, указываются этапы его проведения (Приложение 1).

В последующих разделах описывается анализ полученных результатов исследования, указываются основные выводы и рекомендации. Основные разделы могут внутри более детально подразделяться, в зависимости от задач и гипотез исследования, таким образом, поиск по отчету будет более удобным, и легче будет восприниматься, описанная в отчете информация (особенно, когда отчет превышает объем в 50-70 страниц).

В Приложение к отчету включаются все документы, бланки, иллюстрации, таблицы, графики, расчеты, и другая информация,

визуализирующая отдельные разделы отчета (например, образец анкеты, бланк контент-анализа, бланк наблюдения и т.п.).

Методологические проблемы исследования, как и обоснование выбранной методики, способа составления выборки, и определенные ограничения и недостатки, выбранного инструментария также описываются в отчете для наибольшей наглядности.

Для прикладных исследований характерно написание практических рекомендаций по завершении исследования. Поскольку такого рода исследования могут носить заказной характер, важно понимать специфику заказчика, обращать внимание на применение понятий и языка, доступного для его понимания и соответствующего той профессиональной сфере, в которой работает заказчик.

Особое внимание следует уделять стилю написания рекомендаций, они должны носить конкретный реалистический и утвердительный характер. Рекомендации должны основываться на результатах проведенного исследования и быть обоснованными. Если в ходе исследования не все гипотезы, выдвинутые в начале исследования, подтвердились, необходимо указать на возможность проведения дополнительной исследовательской работы в перспективе.

Любой отчет (краткий или подробный) может сопровождаться различными формами визуализации данных, что также как и хороший язык, облегчает восприятие представленного материала и дает возможность проследить ход мысли исследователя и увидеть своими глазами выявленные им закономерности.

Количественные данные, как правило, оформляются в форме визуальных элементов в случае, если их много или когда имеется необходимость в сопоставлении и выводе определенных закономерностей.

Основными видами визуального материала являются: таблица, рисунок, схема, фотография, диаграмма и график¹⁴.

Таблица представляет собой такой способ подачи информации, при котором цифровой или текстовой материал группируется в колонки, отграниченные одна от другой вертикальными и горизонтальными линейками. Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера и тематического заголовка, заголовков горизонтальных и вертикальных граф.

По содержанию таблицы делятся на аналитические и неаналитические. В неаналитических таблицах помещаются, как правило, необработанные статистические данные, необходимые лишь для информации или констатации. Аналитические таблицы, как правило, сопровождаются обобщениями, и такие таблицы дают возможность выявить и сформулировать определенные закономерности.

Все приводимые в таблицах данные должны быть достоверны, однородны и сопоставимы, в основе их группировки должны лежать существенные признаки. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце. Те таблицы, которые уже были опубликованы в печати, должны обязательно содержать ссылку на источник.

Помещать в работу следует только те таблицы, которые трудно передать обычным текстом (прежде всего, подробные справочные сведения и т.п.).

¹⁴ Майорова-Щеглова С. Н. Визуализация данных социологического исследования // Тезаурус социологии: тематический словарь-справочник [Электронный ресурс] / под ред. Ж. Т. Тощенко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – С. 275.

**Таблица 1. Предмет, который нравится школьнику
(в % от количества ответивших)¹⁵**

Предметы	Класс				Всего
	5	6	7	8	
Математика	48	34	37	34	38
Русский	40	32	32	24	32
Литература	38	30	30	28	31
Физкультура	33	34	26	30	31
Англ.яз.	20	24	24	19	22
История	25	18	22	21	21
Биология	12	11	17	18	14
Труд, технология	15	14	5	4	12
Обществознание	--	9	12	19	10
ИЗО	17	13	4	3	10
Физика	-	-	18	14	8
Музыка	11	9	5	1	7
География	--	11	10	4	7
Информатика	8	8	3	5	6

N=1115

Рисунок применяется в тексте как пример документа, аналогичного всем тем, которые анализировались в работе. Если по содержанию текста требуется указать отдельные детали рисунка, то они нумеруются на чертеже арабскими цифрами (слева направо, по часовой стрелке). Расшифровку этих цифр (позиций) дают либо в тексте по ходу изложения, либо в подписи под рисунком. Каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисуночной подписью, которая должна соответствовать основному тексту и самой иллюстрации¹⁶.

Схема — это изображение, передающее обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную структуру явления,

¹⁵ Чтение московских подростков в реальной и электронной среде : материалы социологических исследований / сост. В. П. Чудинова. – Москва : Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2012. – С. 28-29.

¹⁶ Майорова-Щеглова С. Н. Визуализация данных социологического исследования // Тезаурус социологии: тематический словарь-справочник [Электронный ресурс] / под ред. Ж. Т. Тощенко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – С. 278.

процесса, системы или части, и показывающие взаимосвязь их главных элементов.

Схема 1. Структура детского чтения



Особенно убедительное и достоверное средство наглядной передачи изучаемой реальности – это фотография. Она применяется тогда, когда необходимо с документальной точностью отобразить предмет или явление со всеми его индивидуальными особенностями (фотографии занятий, проводимых в библиотеке, фотографии игровых форм опроса детей и т.п.)

Диаграмма один из способов графического изображения зависимости между величинами. Диаграммы составляются для наглядного изображения и анализа массовых данных (диаграммы могут быть представлены в цвете или в серо-белой гамме). Представление данных в виде диаграммы требует внимания от исследователя, т. к. не все результаты могут быть представлены в таком формате, и необходимо четко соотносить тип данных с выбранным типом диаграммы (кольцевая, циклическая, радиальная, пирамидальная и т.п.)

Современные компьютерные программы, описанные в предыдущем разделе, позволяют представить данные при помощи высококачественного пакета деловой графики. Графики строятся на основе данных, хранящихся в

таблицах, и представленных в заданном диапазоне. Системы позволяют построить до 100 видов двумерных и трехмерных графиков. Данные могут быть представлены в форме гистограмм, круговых диаграмм, двойных диаграмм (совмещение столбиковых и круговых), линейных диаграмм, диаграмм разброса и многих других.

Проиллюстрируем различные диаграммы, построенные по имеющимся данным¹⁷. Для построения диаграмм возьмем следующие таблицы.

Таблица 1

Общаешься ли ты в Интернете	%
постоянно	41
часто	36
довольно редко	16
не общаюсь вообще	6
<i>Всего</i>	<i>100,0</i>

Таблица 2

Откуда ты обычно узнаешь о новых книгах?	Дети %	Подростки %
От друзей, знакомых	7	55
От родителей, родственников	50	32
От учителей	12	16
От библиотекарей	12	13
В книжном магазине	18	47
В Интернете	1	41
<i>Всего</i>	<i>100</i>	<i>204</i>

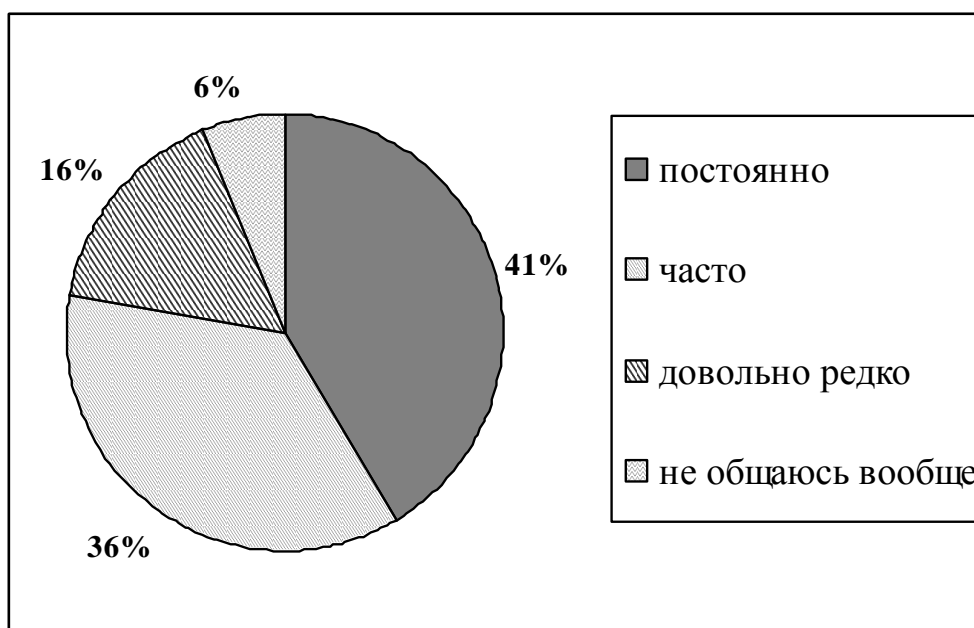
Результаты первой таблицы нагляднее всего представить в форме круговой диаграммы. Круговая диаграмма - метод представления частотных распределений путем изображения категории в виде сегмента круга, площадь которого пропорциональна числу или частоте каждой из обозначенных категорий¹⁸.

¹⁷ Чтение московских подростков в реальной и электронной среде : материалы социологических исследований / сост. В. П. Чудинова. – Москва : Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2012. – С. 82

¹⁸ Майорова-Щеглова С. Н. Визуализация данных социологического исследования // Тезаурус социологии: тематический словарь-справочник [Электронный ресурс] / под ред. Ж. Т. Тощенко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – С. 279.

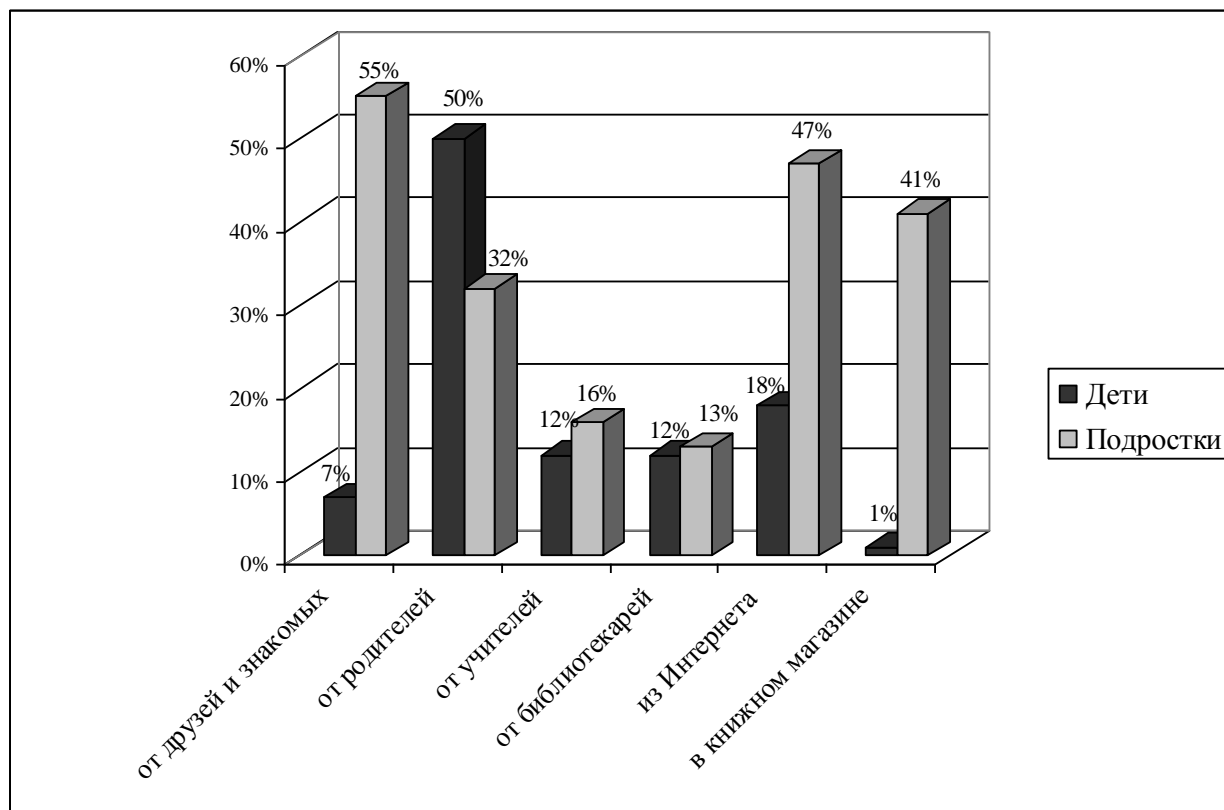
Круговые диаграммы лучше всего представляют данные на альтернативные вопросы, когда респонденты выбирают лишь один возможный ответ. Диаграмма по первому вопросу будет выглядеть.

**Диаграмма 1. Общение подростков в Интернете
(в % к общему числу опрошенных)**



Результаты второй таблицы представим в виде линейной диаграммы. Линейная диаграмма – это метод представления частотных распределений путем изображения категории в виде полосы равной ширины, длина которой пропорциональна числу или частоте каждой из обозначенных категорий. Второй вопрос предполагал, что выборов можно сделать больше чем один, поэтому сумма процентов составляет более 100 (у детей сумма получилась 100, но выбрать они могли несколько вариантов). Наиболее подходящий способ представления такой информации - линейная диаграмма.

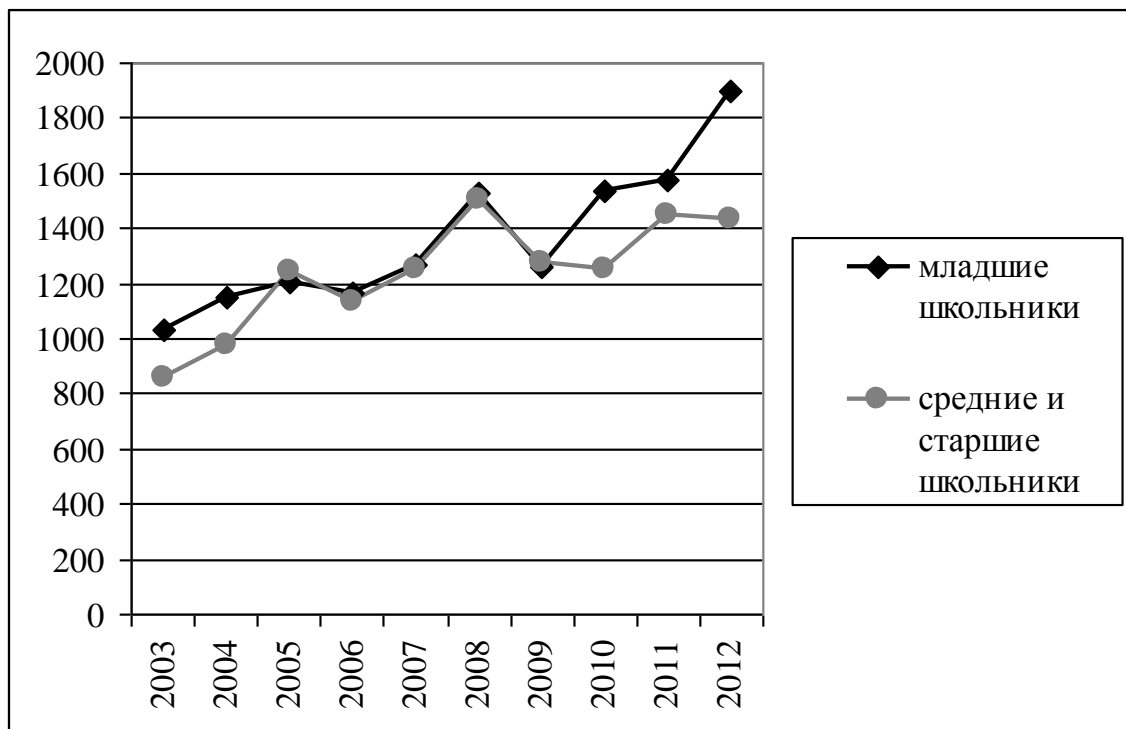
**Диаграмма 2. Откуда ты обычно узнаешь о новых книгах
(в % от числа ответивших)**



Результаты обработки числовых данных можно также представить в виде графиков, то есть условных изображений величин и их соотношений через геометрические фигуры, точки и линии. Графики используются как для анализа, так и для повышения наглядности иллюстрируемого материала¹⁹.

¹⁹ Майорова-Щеглова С. Н. Визуализация данных социологического исследования // Тезаурус социологии: тематический словарь-справочник [Электронный ресурс] / под ред. Ж. Т. Тощенко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – С. 280.

График 1. Динамика выпуска литературно-художественных изданий для детей и подростков с 2003 по 2012 г., печ. изд.



Если кривая, изображенная на графике, занимает небольшое пространство, то для экономии места числовые деления на осях координат можно начинать не с нуля, а ограничивать теми значениями, в пределах которых рассматривается данная функциональная зависимость.

Все визуальные материалы (графики, таблицы, диаграммы и т.п.) в отчете нумеруются по порядку. Если иллюстрация в отчете всего одна, то она не нумеруется. В тексте отчета даются отсылки на иллюстрации, чтобы было понятно, какой фрагмент текст визуализирован.

Список литературы

1. *Борисова С. Ф.* Компьютер и Интернет для социолога : учебно-практическое пособие для вузов [Электронный ресурс] / С. Ф. Борисова. – Новгород : ПРИОР, 2002
2. *Горохов В. Л.* Современные методы когнитивной визуализации многомерных данных / В. Л. Горохов, А. А. Лукьянец, А. Г. Чернов. – Томск : НТЛ, 2007. – 216 с.
3. Краткий словарь по социологии / под. общ. ред. Д. М. Гвишиани, Н. И. Лапина ; сост. Э. М. Коржева, Н. Ф. Наумова. – Москва : Политиздат, 1988. – 479 с.
4. *Майорова-Щеглова С. Н.* Визуализация данных социологического исследования // Тезаурус социологии: темат. слов.-справ. [Электронный ресурс] / под ред. Ж. Т. Тощенко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – С. 275-281.
5. *Самохина М. М.* Социолог в библиотеке, или Библиотекарь как социолог : практическое пособие для тех, кто хочет и любит исследовать / Российская государственная юношеская библиотека. – Москва . – 2008. – 194 с.
6. Социологические исследования в библиотеках : практическое пособие / Васильев И. Г., Илле М. Е., Равинский Д. К. Санкт-Петербург : Профессия, 2002. – 176 с.
7. Тезаурус социологии : тематический словарь-справочник [Электронный ресурс] / под ред. Ж. Т. Тощенко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 487 с.
8. *Чесноков С. В.* Детерминационный анализ социально-экономических данных. – 2-е издание, испр. и доп. – Москва : Либроком, 2009. - 168 с.
9. DA-Гид. Базы данных. Создание. Ведение. Анализ. Приложение к программе DA-Light

Пример описания исследования в отчете²⁰.

Исследование «Чтение и читательские практики московских подростков – 2011» было проведено в период с января 2011 по май 2012 гг. совместно отделом социологических исследований Российской государственной детской библиотеки и кафедрой филологического образования Московского института открытого образования.

Общее руководство: зав. кафедрой филологического образования МИОО профессор Л. В. Дудова.

Руководитель исследования: В. П. Чудинова – зав. отделом социологических исследований Российской государственной детской библиотеки (РГДБ), старший научный сотрудник кафедры филологического образования МИОО, канд. пед. наук.

Участники исследования: С. А. Шаповал – доцент кафедры, канд. психол. наук; сотрудники отдела социологических исследований РГДБ канд. социол. наук Е. А. Колосова, А. Ю. Губанова, Е. А. Армадерова, Л. Н. Косенко.

Общая характеристика исследования

Исследование носит комплексный характер и состоит из социологического и психологического (диагностического) исследований, объединенных общей идеей изучения проблем и состояния чтения школьников-подростков 5-8 классов.

Цель исследования: изучение состояния и новых проблем чтения подростков 11-14 лет (учащихся 5- 8 классов) в контексте развития новой электронной среды; диагностика качества чтения с помощью критериально ориентированных методик, разработанных по образцам PISA.

Объект исследования: подростки 11-14 лет.

Предмет исследования: чтение и читательские практики подростков 11-14 лет.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние чтения подростков, «качество» их чтения. Оценить, обладают ли учащиеся 5-8 классов необходимой читательской грамотностью.

2. Проанализировать виды читательских практик, в том числе получить представление о новых видах читательских практик, связанных с использованием компьютеров, Интернета, в том числе блогосферы.

3. Изучить влияние на чтение основных факторов, в том числе «книжной» среды и Интернета.

4. Проанализировать влияние на чтение и читательские практики подростков «руководителей детского чтения» (родителей, педагогов, библиотекарей, а также сверстников).

5. Проанализировать возможные корреляции индивидуального результата понимания с читательскими интересами этого школьника.

6. Выявить типы ошибок в восприятии и понимании текста.

Рабочие гипотезы исследования.

²⁰ Чтение московских подростков в реальной и электронной среде : материалы социологических исследований / сост. В. П. Чудинова. – Москва : Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2012. – С. 13.

1. Школьники-подростки читают, но в этой сфере существует ряд серьезных проблем. Их чтение во многом носит случайный характер.
2. Многие подростки не имеют необходимого уровня понимания текстов, который требуется для успешного обучения в 5-8 классе.
3. В 5-8 классе постепенно происходит ухудшение культуры чтения («качества чтения») подростков (либо заметного улучшения их культуры чтения не происходит).
4. Величина домашней библиотеки все еще значительно влияет на чтение подростков.
5. Роль учителей/родителей/библиотекарей в чтении подростков не велика, но значима роль их сверстников.
6. Репертуар (круг чтения) большинства подростков довольно ограничен.
7. «Золотые полки» предыдущих поколений подростками не читаются, имена многих авторов-классиков им практически не известны, продолжается процесс прерывания литературной традиции нескольких последних поколений.
8. Значительно возросла роль Интернета в жизни и чтении школьников в целом.
9. Общение подростков в блогах увеличивается; влияние блогосферы на чтение подростков также возрастает.

Организация и этапы проведения исследования

Первоначально исследование было запланировано на период: с января по ноябрь 2011 г., затем были поставлены дополнительные задачи и в феврале-мае 2012 г. проведен дополнительный - второй этап исследования.

I этап исследования

В 2011 г. в январе – марте шла разработка программы и методик исследования, в марте - апреле был проведен пилотаж методик. Были разработаны две анкеты со специальными заданиями на понимание текстов: для школьников 5-6 классов, и для школьников 7-8 классов.

Опрос школьников проводился во второй половине апреля 2011 г., респондентами выступили учащиеся 5-8 классов 7 московских школ. Выборка: целевая, квотная. Опрошено 1141 московских школьников.

Анкеты заполнялись учащимися на уроке под контролем учителя (координатора). В исследовании приняло участие 7 школ:

1. Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия №1592;
2. Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 1503;
3. Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы центр образования №1989;
4. Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы центр образования №1631;
5. Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением английского языка №1370;

6. Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением английского языка №1227.
7. Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы средняя общеобразовательная школа №499.

В процентном соотношении мальчики и девочки составили 48% и 52% соответственно от общего числа опрошенных.

В исследовании приняли участие учащиеся с 5 по 8 классы: количество школьников 5 класса составило 23% (266 чел.), 6 класса – 30% (342 чел.), 7 класса – 24% (276 чел.), 8 класса – 23% (257 чел.). По школам данное соотношение было практически таким же с учетом допустимой погрешности в 3,8%. В период с мая 2011 г. по февраль 2012 г. была проведена работа по вводу анкетных данных и анализу полученных результатов с помощью «ДА-системы» (системы детерминационного анализа).

II этап исследования: февраль - май 2012 г.

Была разработана «электронная» версия анкеты для школьных библиотекарей, на которую ответили все библиотекари из 7 школ-участниц. Было проведено 9 интервью с педагогами, библиотекарями и другими специалистами в области детского чтения и литературы для детей.

Была закончена обработка данных, подготовлены таблицы и научный отчет по результатам исследования.

Пример словаря данных, созданный с помощью программы «ДА-система»

Файл Режим Сервис Вид ?

Словарь переменных 1 | Словарь переменных 2

Название переменной	Код	Тип	Название значения	Код
Словарь переменных 1			а) русскую классику	
1А. Вы пришли в библиотеку:	1	Текст (список)	в) зарубежную классику	2
2А. Как давно вы посещаете библиотеку?	2	Текст (список)	с) современную зарубежную пр...	3
3А. Как вы узнали про РГДБ?	3	Текст (список)	д) современную отечественную...	4
4А. Какими услугами РГДБ вы пользуетесь?	4	Текст (список)	е) поэзию	5
5А. Откуда вы узнали об интересующих вас ме...	5	Текст (список)	ф) детективы	6
6А. Удастся ли вам найти нужные книги в наше...	6	Текст (список)	г) фантастику	7
7А. Как вы относитесь к чтению?	7	Текст (список)	h) фэнтези	8
8А. Как часто вы читаете книги в печ. и эл.виде)?	8	Текст (список)	и) романы о любви	9
9А. Что вы предпочитаете читать?	9	Текст (список)	j) триллеры	10
10А. Какие три последние книги вы прочитали?	10	Текст (список)	к) энциклопед. лит-ру	11
11А. Читаете ли вы с Интернета?	11	Текст (список)	l) биографии известных людей	12
12А. Если вы читаете в Интернете, то что?	12	Текст (список)	m) журналы, газеты	13
13А. Чем привлекает Вас именно РГДБ?	13	Текст (список)	п) другое	14
14А. Чего, на ваш взгляд, не хватает в РГДБ?	14	Текст (список)		
15А. Укажите ваш пол	15	Текст (список)		
16А. Укажите ваш возраст:	16	Текст (список)		
17А. Укажите ваше образование:	17	Текст (список)		

Свойства переменной:

Тип: Список: Выбор:

Критерий уникальности записи