
ТЕМА 5. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

5.1. Этапы подготовки данных исследований к анализу: перечень и содержание

Подготовка данных должна начинаться сразу же после того, как станут доступными первые формы сбора данных, в то время как полевые работы еще могут продолжаться.

Процесс подготовки данных к анализу включает следующие этапы:

1. Подготовка предварительного плана проведения анализа данных.

2. Проверка форм сбора данных. Основные параметры: не заполнены отдельные части формы; представленные ответы свидетельствуют о том, что респондент не понял вопросов либо не точно следовал инструкциям по заполнению; ответы варьируются очень незначительно или не варьируются вовсе; возвращенная форма является неполной – отсутствует одна или несколько страниц; формы получены по истечении определенного срока; ответы в форме даны респондентом, не входящим в целевую аудиторию.

3. Редактирование данных. Редактирование – обработка форм сбора данных, повышающая точность и аккуратность представленной в них информации. В ходе редактирования выявляются нечитабельные, логически непоследовательные или неоднозначные ответы. При получении форм, содержащих неоднозначные ответы (ответы неудовлетворительного качества), необходимо провести их специальную обработку.

3.1. Возврат на место сбора данных – вариант обработки некачественных данных, применяемый обычно при проведении промышленных исследований, для которых характерны выборки небольших размеров и высокая вероятность идентификации респондента, давшего неудовлетворительные ответы.

3.2. Присвоение пропущенных значений – вариант обработки некачественных данных, при котором редактор самостоятельно присваивает неудовлетворительным откликам пропущенные значения. Подход целесообразен если: невелико количество респондентов, давших неудовлетворительные ответы; доля ответов неудовлетворительного качества в ответах каждого респондента незначительна; переменные, содержащие неудовлетворительные ответы не являются ключевыми.

3.3. Отсеивание форм респондентов, содержащих ответы неудовлетворительного качества – вариант обработки некачественных данных, при котором формы респондентов, предоставивших ответы неудовлетворительного качества отбраковываются и не включаются в дальнейших анализ. Подход целесообразен если: доля «бракованных» респондентов в общей структуре респондентов невелика (менее 10 %);

размер выборки значителен; качественные характеристики «бракованных» респондентов существенным образом не отличаются от характеристик «обычных» респондентов; пропущенные или некачественные ответы не относятся к ключевым переменным исследования.

4. Кодирование данных – процедура присвоения кода конкретному ответу на конкретный вопрос. Информация, полученная в результате исследования и образующая код, распределяется по столбцам. Выделяют кодирование вопросов и кодирование форм сбора данных. При кодировании вопросов рекомендуется использовать фиксированный код поля – код, в котором номер записей по каждому респонденту кодируется одним и тем же номером, а в одних и тех же столбцах по всем респондентам указываются одни и те же данные. Для пропущенных данных следует использовать стандартные коды, отличающиеся от кодов, присваиваемых правильным ответам. Данные следует кодировать таким образом, чтобы сохранить как можно больше деталей исследования.

5. Преобразование данных – перенос закодированных данных из форм сбора данных в компьютер путем ввода с клавиатуры или другими способами (оптическое сканирование, автоматизированный сенсорный анализ, метод считывания меток).

6. Очищение данных – тщательная и всесторонняя проверка собранных данных на непротиворечивость и обработку пропущенных ответов. Проверка на непротиворечивость – часть процесса очищения собранных данных, когда исследователь выявляет данные, которые выходят за пределы конкретного диапазона, являются логически противоречивыми либо имеют экстремальные значения. Данные со значениями, не указанными в кодировочной схеме, к обработке не принимаются.

7. Выбор стратегии анализа данных

7.1. Одномерные статистические методы анализа - методы анализа, применяемые для анализа в случаях, если существует единый измеритель для оценки каждого элемента выборки, либо, если этих измерителей несколько, но каждая переменная анализируется отдельно от всех остальных.

- метрические данные (данные, имеющие интервальную или относительную измерительную природу) – t-критерий, z-критерий, однофакторный дисперсионный анализ;

- неметрические данные (данные, полученные в порядковой или номинальной шкалах) – критерий хи-квадрат, критерий Колмогорова-Смирнова, критерий серий, биномиальный критерий, критерий Манна-Уитни, медианы, критерий Крускала-Уоллиса и ANOVA, критерий Вилкоксона.

7.2. Многомерные методы статистического анализа – методы анализа, применяемые, если для оценки каждого элемента выборки используется два или больше измерителя и эти переменные анализируются одновременно.

- методы для зависимых переменных – методы, применяемые, если одна или более переменных идентифицированы как зависимые, а остальные – как независимые – кросс-табуляция, дисперсионный и ковариационный анализ, множественная регрессия, дискриминантный анализ, совместный анализ, многомерный анализ канонической корреляции;

- методы для взаимозависимых переменных – методы анализа, основная цель которых направлена на выявление взаимозависимости переменных либо путем группировки данных на основе сходства – факторный анализ, кластерный анализ, многомерное шкалирование.

5.2. Методы анализа данных в маркетинговых исследованиях: определение, виды, характеристика

Метод анализа данных – способ формализованной оценки данных.

Возможность применения того или иного метода анализа зависит от уровня измерения переменных, характера и направления связей между ними, решаемой задачи. Области применения основных методов анализа представлены в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Области применения методов анализа данных

№	Метод анализа	Типичная постановка вопроса
1	Регрессионный анализ – статистический метод анализа данных при определении зависимости одной переменной от другой (простая регрессия) или нескольких (многофакторная регрессия) независимых переменных	Как изменится объем сбыта, если расходы на рекламу сократятся на ...%? Какова будет цена на продукт в следующем году?
2	Вариационный анализ – метод анализа предназначенный для проверки степени влияния изменения независимых переменных на зависимые переменные	Влияет ли вид упаковки на размер сбыта? Влияет ли цвет рекламного объявления на его запоминаемость? Влияет ли выбор формы сбыта на величину продаж?
3	Дискриминантный анализ – метод анализа, позволяющий разделить заранее заданные группы объектов с помощью комбинации независимых переменных и тем самым объяснить различия между группами	По каким признакам можно определить курящих и некурящих людей? По каким признакам наиболее существенным признаком можно определить преуспевающих работников службы сбыта и не преуспевающих?
4	Факторный анализ – метод анализа, предназначенный для исследования взаимосвязей между переменными с целью сокращения числа факторов, оказывающих влияние, до наиболее существенных	Можно ли редуцировать множество факторов, которые, по мнению покупателей препарата, являются важными, до небольшого числа? Как можно охарактеризовать различные марки препарата с учетом этих факторов?

Продолжение табл. 5.1

№	Метод анализа	Типичная постановка вопроса
5	Кластерный анализ – метод анализа, позволяющий разделить совокупность объектов на отдельные относительно однородные группы	Можно ли разделить клиентов на группы в соответствии с их потребностями? Существуют ли различные категории посетителей аптеки?
6	Многомерное шкалирование – метод, дающий возможность получить пространственное отображение отношений, существующих между объектами	Насколько продукт соответствует представлению потребителей об идеальном продукте? Каков имидж потребителя? Изменилось ли отношение потребителей к продукту за определенный период?