

ОЛЬГА МИТИНА

РАЗРАБОТКА И АДАПТАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОПРОСНИКОВ



УДК 159.923.4
ББК 88.37
М 662

Рецензенты: доктор психол. наук, профессор Д.А. Леонтьев
доктор психол. наук, профессор А.Н. Гусев

Митина О.В.

М 662 Разработка и адаптация психологических опросников. —
М.: Смысл, 2013. — 235 с.

ISBN 978-5-89357-275-9

Учебное пособие написано на основе одноименного курса, много лет читающегося автором.

В нем уделяется внимание теоретическому рассмотрению проблем построения тестов и выработке практических навыков с использованием реальных данных. Методические рекомендации по выполнению зачетной работы по данному курсу помогают как преподавателю, так и студентам ориентироваться на уровень предъявляемых требованиях.

Адресуется студентам старших курсов и магистратуры, аспирантам, психологам, по роду деятельности связанных с разработкой и использованием психодиагностических методик опросного типа, а также преподавателям соответствующих дисциплин в вузах, готовящих психологов.

УДК 159.923.4
ББК 88.37

ISBN 978-5-89357-275-9

© Митина О.В., 2011
© Издательство «Смысл», 2011

ВВЕДЕНИЕ

Опросники — наиболее распространенный инструмент работы психолога в практической и исследовательской деятельности. Умение создавать их в соответствии со своими профессиональными нуждами и адекватно использовать совершенно необходимо для психолога. Целью этого методического пособия является изложение основных этапов работы с данными, которые получает исследователь как в ходе создания или адаптации новой методики, так и при использовании уже существующей, будь то исследовательская работа или практическое применение ее результатов. Пособие направлено на формирование знаний, умений и навыков, связанных с конструированием опросников, выбором адекватных методов анализа данных, полученных с их помощью, правилами интерпретации результатов.

Рассматриваются наиболее распространенные проблемы, связанные с разработкой и адаптацией психодиагностических методик опросного типа. Внимание сосредоточено на практическом овладении и применении статистических методов для анализа экспериментальных данных, полученных в процессе исследования.

Круг освещаемых тем:

- Математический аппарат психологической диагностики.
- Понятия генеральной и выборочной совокупности, виды выборок по способу получения и объему.
- Задачи верификации и стандартизации тестов.

- Методы анализа пунктов и шкал.
- Пропуски и выбросы, проверка на нормальность, трансформация переменных, мультиколлинеарность.
- Проверка валидности и надежности шкал; способы разработки тестов.
- Стандартизация шкал.

В качестве статистических методов, с помощью которых решаются психометрические задачи, используются как простейшие (описательная статистика, анализ нормальности, анализ двух выборок), так и более сложные, связанные с анализом многих выборок (одно-, двух-, трехфакторный дисперсионный анализ), корреляционный анализ, а также основы эксплораторного и конфирматорного факторного анализа.

Последний относится к широко распространенному за рубежом структурному моделированию. Эта методология еще не получила широкого распространения у отечественных психологов. Однако в виду ее эффективности и перспективности (на протяжении ряда лет структурное моделирование входит в «зону ближайшего развития» отечественных исследователей, ориентированных на анализ количественных данных), в пособии конфирматорный факторный анализ разбирается достаточно подробно.

Уделено также внимание проблеме, связанной с подготовкой первичных данных для последующего анализа, — так называемой «чистке» данных. Тема это важная, но незаслуженно обойденная вниманием авторов пособий и лекторов соответствующих курсов.

Рассматриваемые методы удовлетворяют основные запросы психолога, если перед ним стоит задача анализа и обработки данных, полученных в результате проведения экспериментальных исследований (в том числе курсовых, дипломных, диссертационных).

Данное пособие является результатом многолетней преподавательской работы на факультете психологии МГУ, в Московском городском психолого-педагогическом уни-

верситете и в других университетах России (в Вятке, Улан-Удэ, Петропавловске-Камчатском) дисциплин, связанных с анализом данных психологических исследований, психодиагностикой, психометрикой, студентам, имеющим самый разный уровень математической подготовки. При окончательной работе над текстом учитывались пожелания и замечания слушателей, высказываемые на лекциях и практических занятиях.

Инструкции по работе с пакетами анализа составлены таким образом, что следуя им, даже неискушенный пользователь, имеющий лишь самый начальный опыт работы с компьютером, сможет решать наиболее распространенные типы задач, встречающиеся в статистическом анализе. В наибольшей степени этому способствуют многочисленные иллюстрации (изображения интерфейсных окон, которые пользователь видит на своем экране в тот или иной момент работы с программой), отражающие последовательный диалоговый интерфейс при проведении соответствующей аналитической процедуры. Для выполнения каждой процедуры необходимо следовать пошаговой инструкции, предполагающей минимальный уровень владения компьютером. Автор надеется, что такая подача материала существенно облегчит работу читателя (студента, аспиранта и даже дипломированного психолога, по роду деятельности столкнувшегося с необходимостью проанализировать количественные данные, полученные при работе с опросной методикой — новой или уже существующей и используемой в практических целях). Главная цель — дать возможность самостоятельно пройти весь путь от ввода данных до написания отчета.

В пособии приведены в электронном виде практические примеры с наборами числовых данных, взятых из реальных исследований. Следуя алгоритмам, описанным в книге, читатель имеет возможность выполнять анализ, что способствует более качественному усвоению материала, поскольку реализует один из основных принци-

пов обучения — наличие обратной связи. Читатель сам может сделать вывод о степени освоенности материала в зависимости от того, насколько ему легко выполнить описываемые в тексте процедуры.

Для предлагаемых методов анализа подробно приводятся правила использования компьютерных программ. Для большинства из них вполне достаточно EXCEL (входящей в Microsoft Office), а также широко известной среди психологов программы SPSS. Однако ни EXCEL, ни стандартная конфигурация SPSS не позволяют выполнить конфирматорный факторный анализ, поэтому примеры, связанные с использованием этого анализа, используют программу EQS. Постепенное овладение каждой из этих программ, создание своих личных приоритетов поможет преодолеть начальный страх и превратит компьютерный анализ психологических данных в увлекательное занятие.

Методическое пособие снабжено файлом с данными, размещенным на сайте www.smysl.ru, и заинтересованный читатель может загрузить этот файл и проделать все процедуры, описываемые в тексте пособия.

Инновационным моментом являются указания относительно того, какие данные следует включать в отчет, ибо начинающие пользователи зачастую теряются в многочисленной информации, выдаваемой в результирующем файле. По мере освоения программ и методов, исследователи постепенно начинают понимать, что для них является существенным, а что можно опустить, но у новичка часто просто глаза разбегаются от обилия полученных чисел, таблиц и графиков.

Настоящее пособие может быть использовано для преподавания различных дисциплин, связанных с математическими методами, в психологии и психодиагностике, а также в психологическом практикуме по курсу «Измерения и психодиагностика». Последняя глава содержит методические рекомендации по выполнению зачетной работы по изученному курсу.

ГЛАВА 1

ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ

В ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ

Краткий экскурс в историю развития психодиагностики. Как, зачем и почему возникла и развивалась эта отрасль психологии на протяжении всего 20-го века.

Контрольные вопросы к разделу.

- 1. Кем впервые был введен термин «тест»?*
- 2. Кто первый стал исследовать интеллектуальные способности?*
- 3. Чем было вызвано широкое распространение тестов?*
- 3. Когда впервые появились нормы?*
- 4. Кто является основателем факторного анализа, и зачем это было необходимо?*
- 5. Какие методы количественного анализа психодиагностических данных Вам известны?*

Психология, являясь экспериментальной наукой, развивается (строит и подтверждает гипотезы) на основе данных, полученных в ходе экспериментов (работе с реальными людьми). Этим объясняется внимание и интерес к созданию и использованию инструментов, открывающих доступ к этим данным. Одним из наиболее существенных требований, предъявляемых к такого рода инструментарию, является объективность — неза-

висимость от личности экспериментатора и от ситуационных факторов, которыми, исходя из теоретических соображений, можно пренебречь, а также воспроизводимость результатов. В наибольшей степени этим требованиям удовлетворяют стандартизированные краткие психодиагностические методики самого высокого уровня формализации, чаще всего ограниченные во времени при проведении, предназначенные для установления количественных (и качественных) индивидуально-психологических различий. Изначально эти методики назывались тестами.

Термин «тест» (в переводе с английского «испытание», «проверка», «проба») был введен Ф. Гальтоном, и первоначально тестовые методы сводились к фиксации поведения. Ф. Гальтон и вслед за ним его ученик К. Пирсон внесли большой вклад в развитие математико-статистического аппарата, используемого при разработке тестов и анализе результатов, получаемых с их помощью. Первым исследователем, употребившим в психологической литературе термин «интеллектуальный тест» как способ фиксации выполнения интеллектуальных, мыслительных заданий в виде вербальных ответов, а не поведенческих актов, был Дж. Кеттелл в статье «Интеллектуальные тесты и измерения», опубликованной в 1890 году в журнале «Mind». Главным достоинством тестов являлась стандартная процедура условий выполнения тестов и анализа результатов. Такая стандартизация делала возможным сравнение результатов, полученных разными исследователями на разных испытуемых, позволяла применять тесты к большому числу индивидов и на этой основе выявлять закономерности психических процессов, что открывало возможность преобразования психологии в точную науку. Самим Кеттеллом в качестве образца было предложено батарея из 50 тестов, включавших различного

рода измерения чувствительности, времени реакции, времени, затрачиваемого на называние цветов, количества звуков, воспроизводимых после однократного прослушивания, и др.

Следующим шагом в развитии тестов явилось использование понятия статистической нормы — критерия, с которым можно сравнивать индивидуальные тестовые показатели и тем самым оценивать их, давать им психологическую интерпретацию. Впервые нормы были введены Стэндфордскими психологами в процессе их работы над второй редакцией шкалы интеллекта Бине в 1916 году.

Необходимость охватить тестированием большое количество людей за короткий промежуток времени (как это случилось в США в 1917 году, когда нужно было классифицировать более полутора миллионов новобранцев для участия в военных действиях Первой мировой войны) привело к необходимости разработать методологию группового тестирования как альтернативу индивидуальной работе диагноста с каждым испытуемым. Для этого А. Отисом были введены задачи с множественным выбором ответов.

Установление в США в начале XX века единой системы вступительных экзаменов в высшие учебные заведения имело своей целью с одной стороны оптимизацию заполнения вакантных мест на студенческой скамье, а с другой — уменьшение для поступающих дублирования экзаменов. Это стало возможным только с введением системы образовательных тестов достижений, которые ежегодно сдают все выпускники средних школ Америки¹. Поскольку интерпретация результатов выполнения образовательных тестов дело очень ответственное и во многом определяет судьбу выпускников, психометри-

¹ В настоящее время в России введена аналогичная система единых государственных экзаменов (ЕГЭ).

сты должны были не только решить проблемы стандартизации и объективации, но и представить убедительные доказательства пригодности найденных решений.

С самого начала развития тестологии перед исследователями возникало две по сути антонимичные задачи — дифференциации и интеграции. Первая была связана с тем, что создаваемые тесты измеряли не отдельную характеристику, имеющую однозначное теоретическое обоснование, а целый комплекс, включавший отнюдь не рядоположные составляющие: связанные с индивидуальными особенностями человека, социально-культурными факторами среды и пр. Их необходимо было различить, диагностировать и дать объективную интерпретацию. Задача интеграции встала перед разработчиками, когда у исследователей в ряде случаев стали возникать гипотезы о взаимосвязи различных свойств, измеряемых различными тестами.

Упомянутые задачи, а также поступающая в явном и неявном виде «заявка» специалистов-тестологов о тестах как об объективных измерительных инструментах, аналогичных тем, что встречаются в инженерии и технике, привели к необходимости расширить математический аппарат тестологии. Именно для нужд психометрики в начале XX века под руководством Ч. Спирмена началась разработка методологии факторного анализа. Из эконометрики были заимствованы методы множественного регрессионного анализа, путевого анализа. В 1970-х годах была разработана единая методология количественного анализа данных, интегрировавшая все существовавшие на тот момент статистические технологии, — структурное моделирование, позволяющее решить практически любую количественную задачу, возникающую в процессе психометрического анализа и подготовки теста к широкому использованию в научных и практических целях.

1.1. Классификация диагностических методик

Классификации стандартизированных диагностических методик по различным основаниям: по форме проведения, по способу предъявления и фиксации ответов, целям использования, характеру вопросов. Специфика формализуемых закрытых личностных диагностических методик.

Контрольные вопросы к разделу.

1. *Какие основания классификации диагностических методик Вам известны?*
2. *Чем закрытые опросники отличаются от открытых?*
3. *В чем преимущества и недостатки закрытых методик по сравнению с открытыми?*
4. *Что такое проективная методика?*
5. *Как обычно фиксируются ответы в закрытых опросниках?*
6. *Какие группы личностных опросников в зависимости от содержания Вы знаете?*
7. *Какие требования, выполняемые при использовании формализуемых личностных методик, позволяют реализовать принцип контролируемости условий научного наблюдения?*

Существуют различные основания классификации стандартизированных диагностических методик. По форме различают индивидуальные и групповые; устные и письменные; бланковые, предметные, аппаратурные и компьютерные; вербальные и невербальные. По содержанию диагностические методики обычно делятся на тесты интеллекта, способностей, достижений и личностные опросники, задания в которых представлены в виде вопросов или утверждений, а задачей испытуемого является самостоятельное стандартизированное сообщение некоторых сведений о себе (самоотчет) в виде ответов.

Психологи заимствовали опросный метод из естествознания и первоначально использовали его для оценки когнитивных способностей и особенностей человека. Для исследования именно личностных свойств опросники стали использоваться позже. В 1919 г. американский психолог Р. Вудвортс разработал специальный опросник для выявления и отсеивания с военной службы лиц с невротической симптоматикой.

В зависимости от предусмотренного характера ответов на вопросы различают закрытые опросники с жестко заданными вариантами возможных ответов и открытые, допускающие для испытуемого возможность отвечать самостоятельно.

Личностные опросники не являются тестами в самом строгом смысле этого слова, ибо ответы в них не делятся на правильные и неправильные. Пункты могут апеллировать к опыту субъекта либо прямо («Я люблю проводить время в веселых компаниях»), либо косвенно («Все люди честны»). Может также предполагаться оценка утверждений о выраженности того или иного качества — например: «Оцените себя (своего ребенка, супруга, идеал и т.п.) по шкале трудный—легкий (хороший—плохой и т.п.)».

Чаще всего, отвечая на закрытые опросники, испытуемые должны указать степень согласия/не согласия с предлагаемыми суждениями (как правило, по двух-, трех-, четырех-, пяти-, семибалльной шкале). Достоинством закрытых вопросов является простота процедуры регистрации и обработки данных, четкая формализация оценивания, что важно при массовом обследовании. Вместе с тем такая форма ответа «огрубляет» информацию. Нередко у испытуемых возникают затруднения при необходимости принять категоричное решение.

Открытые опросники предусматривают свободные ответы без каких-либо особых ограничений. Испытуемые дают ответ по своему усмотрению. Стандартизация обработки достигается путем отнесения произвольных

ответов к стандартным категориям. Хотя открытые вопросы позволяют получить более развернутую информацию об испытуемом и выполнить качественный анализ ответов, сложность формализации ответов и их оценок, затруднения в интерпретации результатов, громоздкость процедуры и большие затраты времени на обработку и интерпретацию результатов делают их менее употребительными.

По содержанию среди личностных опросников могут быть выделены следующие большие тематические группы: личностных черт, типологические, мотивов, интересов, ценностей, установок. Экспериментатор (диагност) анализирует и интерпретирует ответы с точки зрения степени выраженности той или иной личностной характеристики, а не правильности ответа (как это делается в тестах). Однако правила построения закрытых личностных опросников, допускающих высокую степень формализации, такие же, как и в тестах. Поскольку тесты направлены на проверку каких-то качеств индивида (интеллектуальных и других способностей, уровня развития умений, навыков и т.п.), то, чтобы унифицировать процесс построения личностных методик и их использование в соответствии с правилами, принятыми в тестологии, формально можно полагать, что тестируется степень выраженности у испытуемого соответствующей характеристики, связанной с личностной сферой.

Заметим, что пункты методики могут быть сформулированы таким образом, что предполагают ответ не самого испытуемого, а какого-то иного человека о нем. Так, учитель может оценивать своего ученика, ребенок отвечать на вопросы, касающиеся его родителей, соучеников, а супруги характеризовать друг друга. Возможна формализованная (с помощью чисел) фиксация не только ответов, но и каких-либо невербальных реакций (например, поведенческих актов).

Исходя из этого все закрытые личностные опросники и тесты (как в широком, так и в узком понимании этого слова) будем называть формализуемыми психодиагностическими методиками. Главным при этом является требование максимального единообразия процедуры проведения опроса, анализа данных и интерпретации результатов. Данное требование позволяет реализовать принцип контролируемости условий научного наблюдения.

1.2. Способы фиксирования ответов

Способы задания вариантов ответов в закрытых опросниках: числовые, словесные, графические. Преимущества и недостатки отдельных способов фиксации ответов.

Контрольные вопросы к разделу.

1. *Какие способы фиксации ответов Вам известны?*
2. *Что такое инсативный опросник?*
3. *Что такое лайкертова шкала?*
4. *Сколько градаций ответов оптимально использовать. Обоснуйте свой ответ.*
5. *В чем преимущества и недостатки графической шкалы?*

Для обеспечения объективности сбора результатов ответов на вопросы методики предусмотрены различные способы квантификации ответов (перевод их в количественную форму) для последующего статистического анализа.

Вербальные ответы опираются на набор суждений о наличии или степени выраженности изучаемого признака, позволяют реализовать эту возможность в словесной форме. В таблице 1.1 содержатся наиболее распространенные формулировки ответов.

Таблица 1.1

Альтернативы ответов и их формулировки

Количество альтернатив	Возможные формулировки ответов
2	(2) <i>Да</i> , (1) <i>Нет</i>
3	(3) <i>Да</i> , (2) <i>Затрудняюсь ответить</i> (или <i>Не знаю</i> , <i>Не уверен</i>), (1) <i>Нет</i>
4	(4) <i>Согласен</i> , (3) <i>Скорее согласен</i> , (2) <i>Скорее не согласен</i> , (1) <i>Не согласен</i>
5	(5) <i>Согласен</i> , (4) <i>Скорее согласен</i> , (3) <i>Затрудняюсь ответить</i> (или <i>Не знаю</i> , <i>Не уверен</i>), (2) <i>Скорее не согласен</i> , (1) <i>Не согласен</i>
7	(7) <i>Абсолютно согласен</i> , (6) <i>Согласен</i> , (5) <i>Скорее согласен</i> , (4) <i>Затрудняюсь ответить</i> , (3) <i>Скорее не согласен</i> , (2) <i>Не согласен</i> , (1) <i>Абсолютно не согласен</i>

Еще одна разновидность вербальных форм ответа в закрытых опросниках предполагает, что испытуемый должен выбирать из нескольких действительно различных вариантов ответов (как правило, от двух до пяти). Это так называемые ипсативные опросники. К ним относится опросник «Хакемп» Ю. Куля (см. Шапкин, 1997). Вот пример такого пункта.

Формулировка вопроса	Если я потерял что-то ценное, и все поиски были напрасны
Возможные альтернативы	1) я продолжаю думать о пропаже, даже если занят другими делами 2) вскоре я об этом забываю и погружаюсь в другие дела

В приведенном примере таких альтернатив по каждому пункту две, однако их может быть любое количество, хотя на практике реально используется не более пяти.

Числовые ответы используются в случае, когда испытуемому вместо (или вместе) словесных формулировок

предлагается указать степень согласия или несогласия с утверждением непосредственно в баллах. В инструкции необходимо специально оговорить диапазон возможных оценок. Это могут быть натуральные числа от 1 до 5, от 1 до 7 и т.д. — в зависимости от допускаемого количества альтернатив. Минимальный балл соответствует минимальной степени согласия с утверждением, максимально возможный балл отражает максимальную степень согласия. Однако могут использоваться положительные и отрицательные целые числа. Такие варианты ответов предпочтительнее, когда оценивание происходит по антонимичной шкале (большой—маленький, сильный—слабый). Диапазон возможных ответов составляет множество от -3 до $+3$, или от -2 до $+2$. В этом случае знаки «+» и «-» используются для обозначения направления выбора того или иного полюса, а абсолютное значение указывает на степень выраженности характеристики, задаваемой этим полюсом. Нейтральному ответу соответствует 0.

Максимальное количество альтернатив в таблице 1.1 семь, однако их может быть и больше. На практике редко, но встречаются опросники с 9-ю, 10-ю и 11-ю альтернативами. С нашей точки зрения, введение слишком большого количества альтернатив не добавляет новой информации, а лишь усложняет работу испытуемого, поэтому использование более семи альтернатив нецелесообразно. Более важным является принятие решения о введении или исключении ответа, соответствующего нейтральной позиции. В первом случае используют нечетное количество альтернатив, а во втором — четное. У исследователей на этот счет существуют различные мнения. Сторонники исключения нейтрального ответа указывают на то, что этот вариант ответа используется не только как промежуточная,

переходная позиция между определенными степенями согласия и несогласия, но также как и способ ухода от ответа, и отличить одно от другого в этом случае не представляется возможным. Аргументом в поддержку предоставления возможности нейтрального ответа является тезис о том, что отсутствие такой альтернативы достаточно часто воспринимается испытуемыми как давление, и они вообще отказываются отвечать на вопросы. Дать однозначную рекомендацию здесь не представляется целесообразным. Все зависит от содержания опросника, от состава испытуемых, условий проведения опроса и пр.

Графические ответы. Наряду с выбором одной из категорий ответа (в словесной или числовой форме — Лайкертова шкала) испытуемому может быть предложено на непрерывном графически отображенном отрезке найти точку, которая бы соответствовала его собственной позиции. Инструкция в этом случае звучит так:

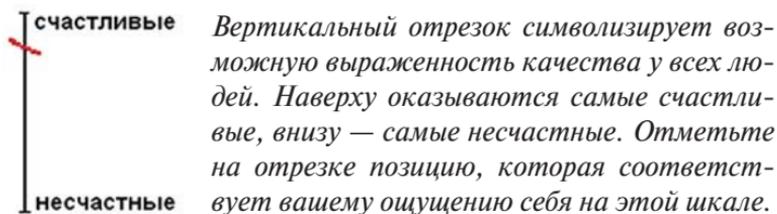


Рис. 1.1. Схема графической формы ответов

Испытуемый ставит на отрезке черту, которая отражает степень выраженности у него того или иного свойства. После того, как будут даны ответы на все вопросы опросника, диагност обычной линейкой измеряет длины отрезков от нижней границы до насечки, сделанной испытуемым, и вносит полученные результаты в протокол. Таким образом, возможные значения

ответов являются измерениями, которые с полным основанием можно отнести к шкале отношений (в самом низу существует абсолютный нуль и испытуемый может сделать насечку в любом месте континуального отрезка).

Применение такого способа фиксации данных удобно для испытуемых, облегчает задачу выбора оценки, что субъективно более сложно в случае необходимости указания точного числового значения или градации, улучшает психометрические характеристики методики. Эмпирически установлен оптимальный диапазон длины отрезка (8—18 см). Короткий отрезок может не позволить реализовать индивидуальный масштаб оценок, а слишком длинный ослабляет впечатление континуальности оценок.

1.3. Опросный бланк

Рекомендации по созданию опросного бланка. Сложившиеся стандарты и необходимость их соблюдения.

Контрольные вопросы к разделу.

1. *Перечислите требования, которым необходимо следовать при разработке опросного бланка.*
2. *Почему важно соблюдать эти требования?*

Результаты ответов на пункты методики фиксируются на опросном бланке — существенной составляющей бланковых методик, — включающем рабочие листы, в которых испытуемый сам фиксирует свои ответы по общей схеме, и формы для обработки и интерпретации данных обследования экспериментатором. Достаточно часто незначительное изменение внешнего вида опросного бланка может существенно повлиять на результаты, поэтому

для обеспечения требований объективности и унификации необходимо использовать единый для всех испытуемых бланк.

Бланк должен быть оформлен таким образом, чтобы обеспечить испытуемому максимальное удобство и экономии времени, однозначное понимание инструкции и минимизацию случайных ошибок при заполнении. Имеется ряд правил, которым рекомендуется следовать при разработке опросного бланка.

1. Непродуктивная работа испытуемого по отысканию места (пропуски в тексте, графы, шкалы и т.д.) для представления ответа должна быть сведена к минимуму.

2. Для опросников закрытого типа предпочтительно, чтобы ответы испытуемого сводились к обозначению нужного варианта ответа простыми символами (напр. «+», «-», и т.п.), подчеркиванию, обведению кружком.

3. Бланк не должен быть перегружен цифрами, делениями, строками и другими символами.

4. Рекомендуется разделять графы ответов на отдельные блоки по 10—25 пунктов.

5. Если опрос объединяет несколько методик, то ответы по каждой из них должны быть отделены друг от друга.

6. Опросный бланк не должен содержать названия методики.

7. Необходимо предусмотреть место для указания кода интервьюера и шифра респондента.

8. Целесообразно кратко продублировать инструкцию испытуемому на опросном бланке.

9. Рекомендуется в опросный бланк включать примеры заполнения граф.

10. В методических материалах к методикам, как правило, предлагаются образцы опросного бланка или дается описание условий его составления.

Содержание

Введение	3
ГЛАВА 1. ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ	
в ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ	7
1.1. Классификация диагностических методик	11
1.2. Способы фиксирования ответов	14
1.3. Опросный бланк	18
1.4. Структура опросника	20
1.5. Способ подсчета первичных баллов	21
1.6. Представления о выборках	23
1.7. Источники появления методик	31
1.8. Компьютерная психодиагностика	34
ГЛАВА 2. ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ МЕТОДИКИ	37
2.1. Стандартизация	37
2.2. Надежность	57
2.3. Валидность	71
2.4. Основные рекомендации при проверке психометрических свойств	98
2.5. Требования к публикациям результатов психометрического анализа методик	102
ГЛАВА 3. ВВЕДЕНИЕ В ПРАКТИЧЕСКУЮ ПСИХОМЕТРИКУ	104
3.1. Используемые компьютерные программы	104
3.2. Ввод данных	108
3.3. Описательная статистика	108
3.4. Графическое сопоставление показателей по подвыборкам	119
3.5. Сравнение выборок на однородность	126

3.6. Методы корреляционного анализа	132
3.7. Однофакторный анализ нескольких выборок	138
3.8. Многофакторный анализ нескольких выборок в SPSS	144
3.9. Анализ надежности шкал	147
3.10. Эксплораторный факторный анализ многих переменных в SPSS	152
3.11. Конфирматорный факторный анализ в EQS	157
Глава 4. ПРИМЕРЫ ПСИХОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	165
4.1. Психометрический анализ данных, полученных на пилотажной выборке испытуемых по опроснику «Толерантность к неопределенности» (MSTAT-I Д. Маклейна в адаптации Е.Г. Луковицкой)	165
4.2. Психометрический анализ данных, полученных по методике Я. Стреляу Диагностики формально-динамических характеристик поведения (FCB—TI)	182
4.3. Процедура проверки ретестовой надежности методики Хакемп	198
Глава 5. ПОДГОТОВКА ДАННЫХ К АНАЛИЗУ	200
5.1. Чистка данных.	201
5.2. Корректировка коэффициентов корреляций.	203
5.3. Неполные данные.	205
5.4. Анализ мультиколлинеарности и сингулярности	210
5.5. Использование компьютерных программ для подготовки данных.	212
5.6. Основные этапы подготовки данных для анализа	214
Глава 6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАЧЕТНОЙ РАБОТЫ ПО КУРСУ	216
6.1. Выбор психодиагностической методики	216
6.2. Требование к экспериментальной выборке.	216
6.3. Сбор и ввод данных.	217
6.4. Анализ данных.	221
6.5. Написание отчета	227
Заключение	230
Литература	231