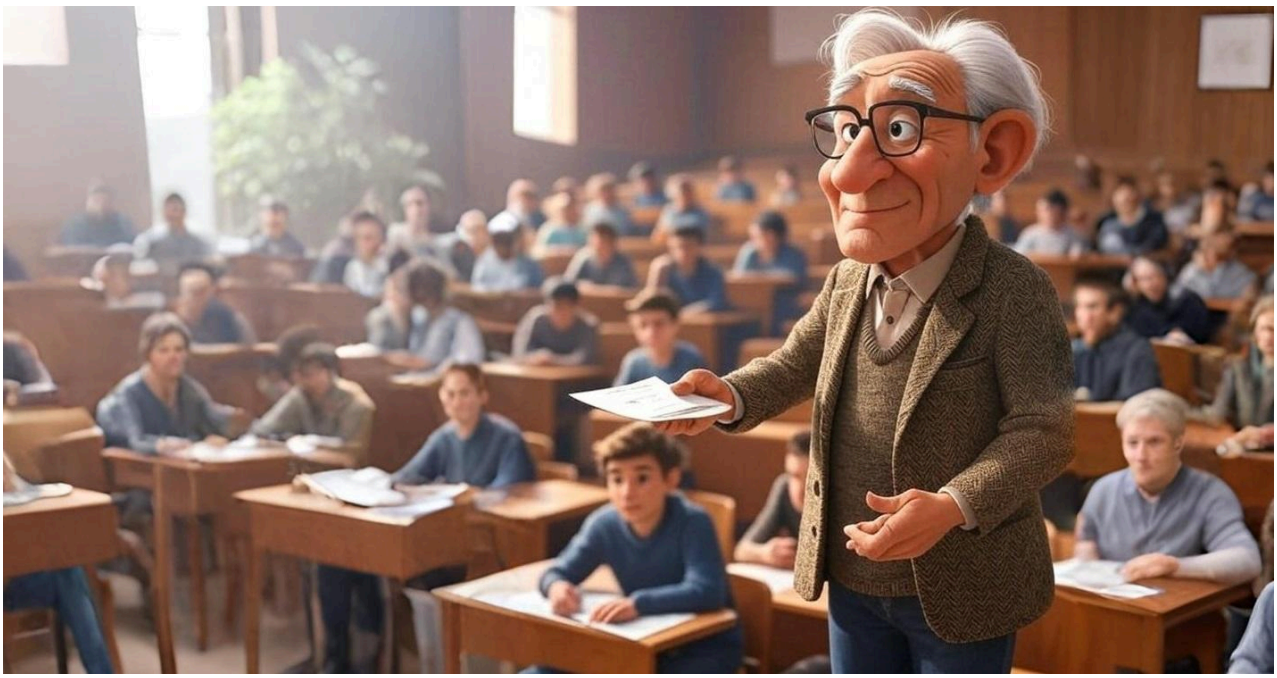
Научные психологические тесты. Алгоритм создания





Роман П. | Магистр психол. наук
Дата: 15.08.2025

На сегодняшний день в литературе описано огромное количество психологических методик, с помощью которых можно изучить свои черты характера, темперамента, способностей, мотивации и когнитивных функций. На просторах интернета существует много шуточных тестов с названиями типа «Кто ты из Шрека?» и т.д. Данные методики не имеют ничего общего с научной психологией и не могут быть использованы как объективный инструмент оценки личности.

В данной статье мы рассмотрим конкретный алгоритм по созданию научных психологических тестов.

Пошаговый алгоритм создания научного теста:

1) Необходимо определить для каких типов задач планируется использование Ваших тестов. Для закрытых или открытых задач? Для закрытых задач используются вопросы с четко предписанными вариантами ответов типа «Да», «Нет», «Не уверен». Для открытых же задач используются поля без четко дихотомически предписанных вариантов ответов и данные типы вопросов в основном используются в рамках психотерапии, проективных методиках и т.д. В большинстве типов стандартизированных методик используется первый тип с закрытыми задачами. В данной статье мы будем разбирать в дальнейшем разработку методик первого типа.

2) При разработке теста необходимо руководствоваться принципами объективности, надежности, валидности, трудности и дискриминативности.

2.1) Объективной методикой может считаться та, которая оценивается минимум 3 независимыми экспертами – психологами. Где каждый вопрос внимательно перечитывается и «оценивается как соответствующий измеряемому признаку» [1, с. 5].

2.2) Надежными тестами и в частности надежными вопросами теста могут являться лишь те, которые вызывают эквивалентную реакцию у испытуемого также, как и первом прохождении конкретного теста. То есть вне зависимости от того какой по счету раз испытуемый проходит

конкретный тест воспринимать он вопросы теста будет одинаково.

Методы оценки надежности тестов:

2.2.1) «Оценка надежности по методу повторного тестирования требует, чтобы тест дважды предъявлялся одной и той же группе испытуемых через какое-то время. Длительность временного промежутка определяется содержанием и характером задач теста» [1, с. 19]. По сути мерой надежности служит коэффициент корреляции Спирмена или Пирсона.

2.2.2) Необходимо иметь параллельный вариант теста. Типа вариант А и Вариант Б. Как дано в старой методике Гуревич под названием «Школьный тест умственного развития». То есть мы делим группу испытуемых на 2 подгруппы. Одной даем вариант теста А, а другой вариант теста Б. Через 2 недели мы повторяем тестирование и даем уже наоборот 2 подгруппе тест А, а первой подгруппе тест Б. И проводим по результатам тестов корреляцию.

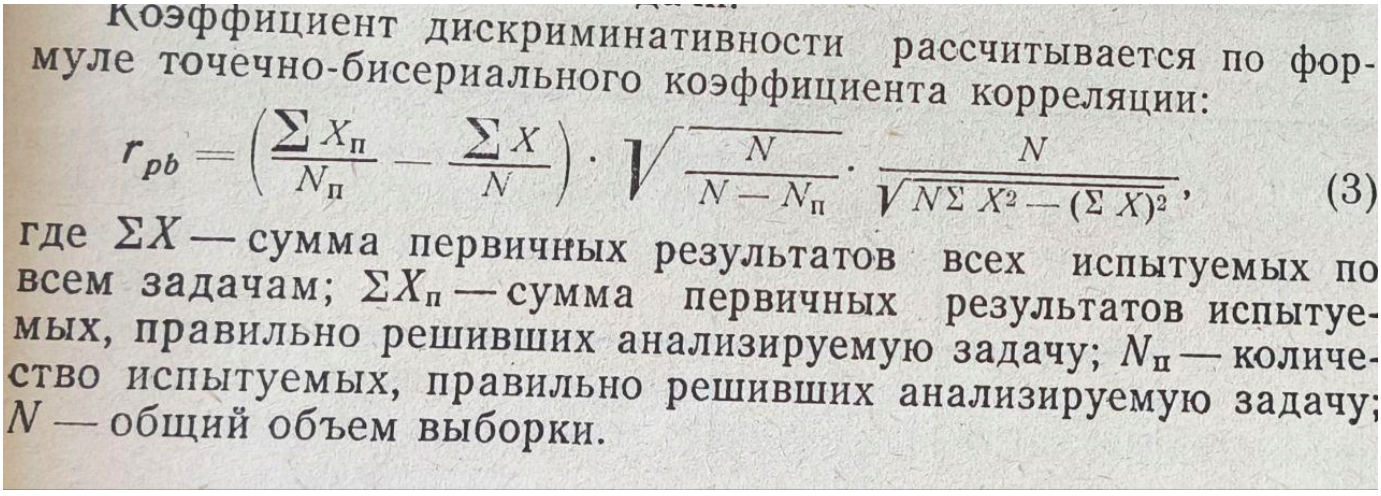
2.2.3) Третий метод предполагает разделение тестов на 2 части, к примеру «четные и не четные» и далее рассчитывается так называемый коэффициент консистентности задач теста.

2.3) Критерий валидности теста предполагает оценку степени измерения тестом того, что он может и должен измерять. К примеру, если Вы изучаете степень тревоги испытуемого, то вряд ли Вы додумаетесь вставлять в Ваш тест вопросы на интеллект. И тоже самое как интеллектуальные тесты не должны содержать вопросы, относящиеся к темпераменту, характеру и тому что никаким образом не связано с когнитивными способностями человека.

2.4) Критерий трудности или иногда его называют индексом трудности задачи рассчитывается по следующей формуле: И(т) = Н(п)/Н 100.

Где Н(п) – процент правильных ответов на задачу; Н – этообъем репрезентативной выборки испытуемых (то есть чем больше людей принимает участие в тестировании в качестве экспериментальной группы, тем лучше). И(т) – это индекс трудности. В итоге оптимальным тестом будет являться тот, где Индекс трудности «И(т)» будет равен 50%.

2.5) Коэффициент дискриминативности по-другому называется коэффициентом согласованности. То есть высчитывается насколько точно с помощью вопроса теста можно распределить группу испытуемых к примеру, на интровертов и экстравертов. Здесь используется достаточно сложный математический подсчет, описанный А.А. Крыловым. См. рисунок 1. Однако следует понимать, что большая часть методик редко использует данный коэффициент расчета.



Коэффициент дискриминативности рассчитывается по формуле точечно-бисериального коэффициента корреляции:

$$r_{pb} = \left(\frac{\sum X_п}{N_п} - \frac{\sum X}{N}\right) \cdot \sqrt{\frac{N}{N - N_п}} \cdot \frac{N}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2}}, \quad (3)$$

где ΣX — сумма первичных результатов всех испытуемых по всем задачам; $\Sigma X_п$ — сумма первичных результатов испытуемых, правильно решивших анализируемую задачу; $N_п$ — количество испытуемых, правильно решивших анализируемую задачу; N — общий объем выборки.

3) После понимания того, на какие критерии необходимо обратить внимание прежде, чем создать тест необходимо тщательно изучить научную литературу и тему, по которой будет создан тест. То есть, если Вы создаете тест на черты личности типа «интроверсия – экстраверсия», то Вам необходимо изучить особенности данных людей, описанных в классической научной литературе. Рекомендуется использовать несколько источников для объективности.

4) Произвести кластеризацию описаний, то есть выделить типичные черты свойственные к примеру интровертам и экстравертам. Их способы поведения в быту, на работе, в семье.

5) Сформулировать около 15-40 утверждений или вопросов таким образом, чтобы в них отражалась альтернатива ответов «да/нет», «согласен / не согласен» и т.д.

6) Оценить насколько объективно были подобраны вопросы, перечитать их еще раз. В идеале лучше показать их 5-7 экспертам-психологам (но помним то, что минимум 3-м экспертам показать все же нужно). Задача экспертов баллами оценить каждый вопрос по 3-х балльной системе, где 1 балл – вопрос соответствует поставленной задаче, концепту и вопрос составлен корректно, 2 балла – частично соответствует, 3 балла – не соответствует. Далее оцениваются варианты пригодности ответов: 1 балл – подходит, 2 балла – частично подходит, но требует доработки, 3 балла – не подходит. Данные оценки оформляются в виде протокола с рекомендациями от экспертов-психологов.

7) Разработчику теста необходимо подсчитать общий балл (оценки экспертной комиссии). Если у Вас более 20% вопросов/ответов относятся к категории «частично соответствует», то тест необходимо переделать.

8) В основу методики под каждый вариант ответов необходимо заложить определенное количество баллов, который набирает испытуемый при ответе на тот или иной вопрос. Данные баллы называются сырыми.

9) Далее необходимо разработать шкалы, которые изучают признак, на который направлен тест (или группу признаков). К каждой шкале относится определенное количество ответов на вопросы.

10) Необходимо подсчитать минимальное и максимально возможное количество набранных баллов испытуемым при прохождении теста по той или иной шкале. К примеру, если в Вашем тесте 2 шкалы, 20 вопросов и на каждую шкалу максимально может быть набрано 10 баллов, то соответственно минимально возможное количество набранных баллов по шкале будет являться 0-м.

11) Сырые баллы необходимо перевести в стены или распределить их на уровни. К примеру, если у Вас по шкале испытуемый может набрать от 0 до 10 баллов, то рекомендуется сделать 5-ти или 3-х уровневую систему оценки. Например,

- от 0 до 3 баллов – низкий уровень выраженности признака;
- от 4 до 7 баллов – средний уровень выраженности признака;
- от 8 до 10 баллов – высокий уровень выраженности признака.

После чего дается краткая интерпретации в соответствии с каждым уровнем или как минимум дается интерпретация каждой шкалы. То есть составляется описание того, что значит конкретная шкала. Если вернуться к нашему примеру про интровертов и экстравертов, то можем представить, что этот черты интровертов и экстравертов лежат на континууме от 0 до 10 баллов. И если испытуемый набирает баллы ближе к 0-лю то он интроверт, а если ближе к 10-ти, то он экстраверт. А если ближе к середине 5-ти баллам, то он вероятно амбиверт.

Соответственно, если наше испытуемый набрал 3 балла, значит он интроверт и под эту шкалу необходимо четко описать кто такой интроверт (для этого можно использовать научную литературу). В идеале рекомендуется прописать психологические рекомендации, если будут выявлены крайне заостренные черты характера.

12) Произвести тестирование методики и его первичную проверку на себе.

13) Опубликовать методику с её описанием и подробной интерпретаций, статистическими данными в одном из научных журналов под Вашей фамилией или группой авторов теста.

В данной статье мы кратко рассмотрели алгоритм по созданию научных психологических тестов. Следует понимать, что настоящие психологические научные тесты имеют под собой конкретную научную математическую и психологическую базу. И их разработка требует наличие высокой

квалификации специалиста. Поэтому при прохождении теста или после его завершения – внимательно изучите авторов данной методики, где и когда методика была создана, на каких испытуемых и в каком объеме она исследовалась и т.д. К тестам развлекательного плана необходимо подходить с определенной долей юмора и не воспринимать их результаты всерьез.

Литература:

1) Крылов, А.А. Практикум по экспериментальной и прикладной психологии / Л.И. Вансовская, В.К. Гайд, В.К. Гербачевский и др, под общей редакцией А.А. Крылова. Учебное пособие. – Л. Издательство Ленинградского университета, 1990. 272 с.

Полная интерактивная версия с тестами доступна по ссылке: Посмотреть на сайте