



**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ И ПСИХОМЕТРИЧЕСКАЯ
ПРОВЕРКА МЕТОДИК**

Турдымуратова Амангуль Баймуратовна

НГПИ, старший преподаватель

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7895671>

ARTICLE INFO

Received: 27th April 2023

Accepted: 03rd May 2023

Online: 04th May 2023

KEY WORDS

Аспекты интеллекта,
шкала, факторный анализ,
метод расщепления

ABSTRACT

В данной статье изучены ситуации применения, адаптации и конструирование психологических тестов в различных странах.

Проблема адаптации и стандартизации психологических методик предполагает изучение различных исследований по технологии созданию и конструированию психологических тестов. Проблемы создания эффективного, качественного конструирования психологических тестов описаны в работах известных зарубежных, российских, отечественных ученых: А. Анастази, В.А. Дюка, К.Ингенкампа, А.С. Казаринова, А.А. Мирошниченко, А.Н. Майорова, Д. Мангейма, Р. Рича, Ю.М. Неймана, В.А. Хлебникова, М.Б. Челышковой, Б.Р. Кадырова, Э. Гозиева, К.Б.Кадырова, П. Эргашева, А. Расулова и др.

В изучении данной проблемы особый интерес вызывает представленные работы южнокорейских исследователей как Пак Хе Вон, Квак Гым Чжу, Пак Кванбэ (1996), Квак Гым Чжу, Пак Хе Вон, Ким Чеонг Тэк (2002), Пак Мин Чжон, Пак Хе Вон, Ли Кён Ок (2014), Ким Донгил, Нам ДжиЕун, Карин Пак, Су Юнг, Джанг Джунгхюн, (2016) Ким Наянг, Ок Джингсу [19,20].

Одной из наиболее известных в исследовании стандартизации тестов детского интеллекта является работы Хе Вон, Квак Гым Чжу, Пак Кванбэ (1996). Авторы проводили исследование с целью стандартизации теста интеллекта корейских детей (WPPSI- корейский Векслер). В процессе работы была проведена психометрическая проверка на надежность, валидность теста и выявлено два фактора. Отсюда следует, что первичная психометрическая проверка происходит путем надежности и валидности.

Несколько позже появляются работы Квак Гым Чжу, Пак Хе Вон, Ким Чеонг Тэк (2002) в которых признанные самым популярным, научным и известным исследованием по стандартизации детского теста интеллекта Векслера (K-WISC-III) в Корее. В исследовании была проанализирована надежность теста, шкалы IQ, а также были измерены стандартное отклонение, надежность теста-ретеста, внутренняя



согласованность теста, а также была подтверждена высокая валидность. По мнению учёных, при разработке психологических тестов особенность проверки валидности и повторного тестирования. Следует отметить, что в исследование подверглись дети в возрасте от 6 до 16 лет[19].

Подобнее исследование предназначенные стандартизации теста корейской версии теста Векслера представлены в работах Пак Мин Чжон, Пак Хе Вон, Ли Кён Ок. Исследователи подчеркнули в отличия других, значительной для стандартизации тестов интеллекта выяснение надёжности теста-ретеста. Авторы разработали тест K-WPPSI-IV(корейский Векслер) для диагностики отбора в образовательных учреждениях. Ретестовая надёжность теста проводился с интервалом 10 - 43 дней. В результате была получена высокая положительная корреляция от 0,59, 0,85 до 0,87. Отсюда следует, по мнению исследователей, для грамотной разработки и стандартизации тестов важность роли применения метода ретестовой надёжности.

Наряду с разработкой различного вида корейской версии тест Векслера, проводились работы для целей проверки валидности шкалы множественного интеллекта Гарднера. В работах Ким Донгил, Нам ДжиЕун, Карин Пак, Су Юнг, Джанг Джунгхюн, Ким Наянг, Ок Джингсу (2016) представлены процесс разработки, проверка валидности тестов интеллекта, оценивающий интересы и способности учащихся старших классов начальной школы на основе теории множественного интеллекта Гарднера (1999) [19,20]. В шкалу были включены четыре аспектов интеллекта:

- вербально-лингвистическая;
- логико-математическая;
- зрительно-пространственная
- межличностная.

Был подтвержден надёжность и достоверность шкалы на основе результатов анализа полученных данных. Все шкалы интересов и способностей имели высокую внутреннюю согласованность и значительную положительную корреляцию друг с другом. Шкала множественного интеллекта положительно коррелировала с другими тестами интеллекта..

Результат факторного анализа показал, что соответствие модели является удовлетворительным. Коэффициент надёжности теста для каждой множественной интеллектуальной области составил 0,86 или выше, за исключением 0,79 для шкалы способностей и пространственных данных, что указывает на хорошие результаты в целом.

Заслуживает внимание исследования, предназначенные для адаптации психологических методик Саед Хассейна, Гровес Джулия, Энджел Ролф.

Саед Сажжад Хассейн (Пакистан, 2001) разработал и адаптировал вербальных тестов интеллекта для группового применения (SVITU)[17]. Автор подчеркивает что разработанный, адаптированный и стандартизированный, созданный тест предназначен для диагностирования подростков учащегося в контингенте Урду. В работах пакистанского учёного представлено основные этапы конструирования:

- индекс трудности задач и дискриминативность:
- внутренняя согласованность:



-когнитивная, совпадающая и дифференциальная валидность;

-надежность по Кудеру Ричардсону; метод расщепления; ретестовая надежность.

Для разработки норм был использован метод кластерного анализа, Т-показатели, процентиля[17].

Согласно автору, в каждой стране должна быть свои стандартизированные методики для диагностирования данного менталитета и при разработке и адаптации каждой методики соблюдать тщательную психометрическую проверку.

Создателями адаптации и стандартизации немецкого опросника PAI являются Гровес Джулия и Энджел Ролф. По мнению исследователей, при разработке психологических тестов следует четкое рассмотрение современной литературы и руководств по адаптации. Авторы указывают в процессе адаптации значимую роль эквивалентности языковых элементов. Кроме того, исследователи разработали опросника с обратным переводом в целях проведения на двуязычной выборке. Также были проведены процедуры стандартизации, сравнение норм, внутренняя согласованность, Т-баллы и проверка надежности. На наш взгляд, в их работе проявляет интерес процедура адаптации, которая особенно различающийся обратным переводом.

Значительный вклад по разработке, адаптации и стандартизации психологических методик внесли российские исследователи С. И. Перевозкин, Н. Шрейдер, Е.В. Беловол, К.А. Шкварило, Е.М. Хворова, К.Р. Сидоров, Я.С. Сунцова, Т.В. Шрейбер, И.А. Бегунов Л.Н. Собчик, Байкова Е., Свириденко И.Н., Свириденко Э.О.

Одним из первых изучающих технологию создания психологических тестов является Н. Шрейдер (2009)[15]. В работе так называемой «Разработка теста-опросника для диагностики мнемических способностей описана процедура разработки, психометрической проверки и стандартизации теста опросника для диагностики мнемических способностей человека. Также на основе результатов тестирования первичной формой теста для определения пригодности каждого из пунктов методики был проведен айтем анализ, предполагающий проверку на трудность и дискриминативность. Кроме того, были определены два наиболее важных параметра надежности теста: надежность как устойчивость измерений и надежность как точность измерений. При проверке надежности был использован метод расщепления и формулы Спирмена-Брауна и Кьюдера-Ричардсона.

Для измерения конструктивной валидности теста были отобраны четыре методики диагностики памяти. Другой проверки являлось критериальная валидность. Перед построением шкалы оценок (норм) была проведена качественная и количественная проверка предположения о нормальном распределении полученных тестовых данных по каждому из субтестов и тесту в целом. То, что касается разработкой нормы, автор применила линейную стандартизацию и правилу трех сигм. Таким образом, в работе Шрейдера представлены подробнее процедура и техника создания психологических тестов[15].

С. И. Перевозкин разработал проективной методики „Квартира" и описал основные этапы разработки, валидизации, проверки на надежность, стандартизации.



Также была описана проверка по специальным критериям: стандартизация процедуры измерения, подсчет и интерпретация, надежность и валидность (содержательная валидность, конструктивная валидность, конвергентная валидность), дискриминативность[8].

С целью получения стандартных норм был произведен стандартизация «сырых» баллов проективной методики «Квартира» в стандартные оценки посредством нелинейного преобразования первичных показателей, имеющих распределение, близкое к нормальному закону, по критерию Колмогорова Смириова ($p > 0,05$). После того, рассчитывались нелинейное преобразование «сырых» баллов посредством z-преобразования первичных оценок, а затем трансформации z-оценок в шкалу станайнов. Следовательно, был применен сравнительный анализ с использованием критерия U-Манна-Уитни. По мнению автора, это и привело к необходимости учитывать фактор пола при разработке тестовых норм.

Исследователи Е.В. Беловол, К.А. Шкварило, Е.М. Хворова (2012) адаптировали «Шкала культурного интеллекта» К.Эрли и С. Анга. Авторы в первую очередь тщательно работали над переводом текста опросника. Были сделаны работы оценивания экспертами, психометрическая процедура и стандартизация. Проверка надежности опросника определена формулой альфа Кронбаха. Проверка валидности осуществилась путём конструктивного.

А.В. Ловаков разработал и апробировал методики диагностики организационной идентификации. Важным является в его разработках применения метода конфимоторного факторного анализа.

С.А. Минюрова, А.И. Калашников (2015) конструировали методики диагностики профессиональной приверженности. Исследователи при адаптации методик использовали метод корреляции, факторного анализа и определили надежность с помощью формулой альфа-Кронбаха.

Адаптация и рестандартизация ММРП проводилась Л.Н. Собчик в течение 1968–1984 годов. Была проделана большая работа по переводу текста утверждений. При формировании окончательного варианта СМЛ обследованы более тысячи человек, равноценно подобранных по полу, возрасту, образовательному уровню и виду профессиональной занятости. Автор подчеркивает надежность методики и широкий спектр ее возможностей, особенно в сфере изучения индивидуально-личностных свойств. Опросник создан в двух модификациях: полная версия содержит 566 утверждений, сокращенный вариант — 398 пунктов.

Перевод текста опросника выполнен с помощью квалифицированных филологов, а совершенствование перевода после очередных апробаций теста на различных отечественных выборках осуществлялось девять раз. И все же «в модифицированном варианте теста из опросника выделены 26 утверждений, которые оказались балластными: они не только вводили в заблуждение и шокировали обследуемых, но и провоцировали неадекватные ответы»

Исследователи К.Р. Сидоров, Я.С. Сунцова, Т.В. Шрейбер, И.А. Бегунов конструировали тест интеллектуального ресурса (ТИР01). По описанию исследователей, методика (ТИР01) была создана на основе модификации целого ряда



широко известных диагностических методик: КОТ Э.Ф.Вандерлика и др.; «Сложные аналогии» Э.А. Коробковой; «Исключение лишнего» Б.В. Зейгарник и др.; «Словесный тест» Дж. Барретта; тесты Г.Айзенка; ШТУР К.М. Гуревич и др. Содержание теста включает в себя пять шкал: языковые, словесно-логические, физико-математические, аттенционные, пространственные и комбинаторные. В работе представлено психометрическое обоснование содержательной, прогностической, конкурентной валидности.

Согласно Байковой.Е для адаптации, создания и осуществления оптимальной проверки любой методики применить шесть видов валидности:

Во-первых, валидности конструкта, обеспечивающей соответствие теоретического конструкта объекту исследования.

Во-вторых, валидности содержания, отвечающей за репрезентативное представление содержанием теста теоретического конструкта.

В-третьих, валидности прогноза (или критериальной валидности), эмпирически подтверждающей соответствие результатов исследования объекту или цели исследования.

В-четвертых, внутренней валидности, устанавливающей каузальность связи причины и эффекта.

В-пятых, внешней валидности, позволяющей экстраполировать результаты исследования на большую, чем экспериментальная, группу.

В-шестых, валидности статистического вывода, отвечающей за адекватность интерпретации результатов исследования на основе применения статистических характеристик.

Особый интерес представляет исследование профессора Б.Р. Кадырова.

Развитие и адаптация психологических тестов интеллекта в Узбекистане началось с открытия психологической и психофизиологической лаборатории под руководством профессора Б.Р. Кадырова[3,4]. В связи с тем ему даже удалось создать банк различных тестов для определения интеллекта.

Профессор Б.Р.Кадыров последовательно исследовал и разработал методики «Прогрессивных матриц Равена». Всем известно, тест состоит из нескольких серий рисунков. В ходе адаптации методики были получены национальные и половозрастные нормы.

Следует сказать, и по сей день под руководством Б.Р. Кадырова разработаны тесты определения профориентации и интеллектуальных способностей.

Отечественные психологи Э. Гозиев модифицировал методику Спилберга-Ханина, Э. Гозиев, Р. Тошимов адаптировали и применили тест интеллекта Г. Я. Айзенка, Г. Шоумаров, Б. Умаров, Н. Сагынов модифицировали тест Алёшиной и др[1,9,10].

Психолог З. Т. Нишанова в своей исследовательской работе пишет, что «со стороны нашего руководства адаптировались вербальные тесты Г. Айзенка» и применила его как метод, определяющий творческое мышление. [7]

П.Э. Эргашев модифицировал систему обработки данных по методике диагностики уровня чувства симметрии («Barron-Welsh Art Scale») и разработал шкалу (Ступенчатая шкала симметричности), которая



позволяет измерять дифференциальное - (выявляя не только значение, но и уровень) эмоциональное отношение к симметрии[16];

Психолог К. Б. Кадыров разработал и эмпирически обосновал опросник «Определение индивидуального профиля асимметрии» для определения дифференциальной структуры функциональной асимметрии мозга как проявления типологических особенностей личности[2,3,4].

А.И. Расулов адаптировал методику к узбекскому контингенту варианты 13 РФ опросника Р.Б.Кеттелла, психодиагностического теста Л.Т.Ямпольского и В.М.Мельникова [5, 10].

Психолог Н. Исмаилова занималась с проблемой адаптации вербальных тестов Г. Айзенка и подчеркивает: «в основе третьего редактирования психологических тестов мы получили данные у 1250 испытуемых и пришли к выводу, что после результатов каждой задании тестов, состоящие из 21 заданий были адаптированы нами и соответствует тестовой норме». Известно, что задачи Г.Х. Айзенка состоят из 8 видов, и каждый вид задачи включает в себя от двух до одиннадцатых задач. Опираясь, на полученные данные, психолог приходит к выводу, что вербальные и невербальные задачи конструировать и опубликовать по отдельности. А из 8 видов имеющихся задачам добавить по 10 задач и еще дополнительно продлить время теста. [6]

Психолог Х. Шарафутдинова занималась разработкой и стандартизацией методики К. М. Гуревича «ШТУР» (школьный тест умственного развития), направленного на диагностику способности к словесному мышлению.

Основываясь на полученные данные и корреляционного анализа между тестом «ШТУР» и Равеном, пришла к выводу, что после дополнительного пилотажного исследования данный тест можно применить для диагностики и определения умственного развития детей узбекской национальности. [13,14]

Таким образом, многие исследователи при конструировании и адаптации психологических тестов первоначально рассматривают перевод текста на другой язык и учитывают мнения экспертов, проверяют на ретестовой надежность и валидность и после того разрабатывают нормы в виде перевода сырых оценок на стеноны, посчитывают процентиля и т

Следовательно, опираясь и основываясь работам зарубежных, российских, узбекских психологов хочется отметить, необходимость и признать недостаточность научных работ по стандартизации и адаптации методик интеллектуальных способностей в территории Каракалпакстана.

References:

1. Гозиев. Э., Усманова Ш. Интеллект психологияси.-Т.1996,-47 в.
2. Кадыров К.Б. Индивидуал асимметрия қиёфаси шахс типологик хусусиятларини белгиловчи омил сифатида: Психология фанлари доктори диссертацияси автореферати.-Тошкент,2019.-63 б
3. Кадыров Б.Р. Ақлий истъедод XXI аср нинг энг қимматли мулкидир .Т.:ТДПИ,1996, 16 б



4. Кадыров Б.Р., Кадыров. Н. Б: На пути к созданию стандартизированных тестов интеллекта // тезисы от международной конференции. –Душанбе :Сино, 1994.-43 с
5. Мельников В.М., Ямпольский Л. Т. Введение в экспериментальную психологию личности.-М.:Просвещение, 1985.-320 с
6. Н. Исмоилова. Айзенк интеллектуал тестини мослаштириш муаммолари// тезисы от международной конференции. –Душанбе :Сино, 1994.-43 с
7. Нишанова З. Т. «Мустакил ижодий фикрлашни ривожлантиришнинг психологик асослари» Автореф. псих.фан. кан.-Т. -2005.
8. Перевозкин С.Б. Психодиагностика эмоционально-мотивационных компонентов общения посредством рисуночной методики «квартира» // диссертация кан псих наук-Новосибирск, 2010-222 стр.
9. Расулов А. И. Психодиагностика: шахсни ўрганиш методлари ва методкалари// Маъсул муқаррир: психология фанлари доктори, профессор Э.Ф. Ғозиев. Тошкент. Инфо Капитал Групп, 2019.-199 б
10. Расулов А. И. Шахс психодиагностикаси методикаларининг илмий-амалий асослари// психология фанлари доктори диссертацияси-Т, 2020. -195 б
11. Тошимов Р.Ю., Ғозиев Э.Ф. Психодиагностика ва амалий психология-Т.;ЎзМУ, 2004-132 б
12. Усманова Э.З. Ўқувчилар да мустақил тафаккур ни қандай шакллантириш мумкин? Т.;, ТДПУ,2000 23
13. Шарафутдинова Х.Г. Узлуксиз таълим тизимида ақлий қобилият диагностикаси ва психокоррекцияси дисс. псих. номз. Тер мезДУ.:2009
14. Шарафутдинова Х.Г.: Разработка теста вербальных способностей// тезисы от международной конференции. – Душанбе :Сино, 1994.-43 с
15. Шрейдер Н. В. Разработка теста мнемических способностей на основе самооценки. Дис. канд.псих.наук. -Москва, 2009
16. Эргашев П.С. Симметрия ҳисси феноменологик таҳлили, диагностикаси ва коррекцияси: Психология фанлари доктори диссертацияси автореферати.-Тошкент, 2019.-63 б
17. Syed Sajjad Hussain Development, validation and standardization of group verbal intelligence test in Urdu for adolescents' //дисс. док. психол. наук. — Р., 2001.
18. Wechsler, D. (1958). The measurement and appraisal of adult intelligence (5th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
19. 박영숙, K-WISC-IV의 이해와 실제1994
20. 20.염태호, 박영숙, 오경자, 김정규, 수문제', '바꿔쓰기'의 3개 소검사가 포함되며 주. 이영호, 1992